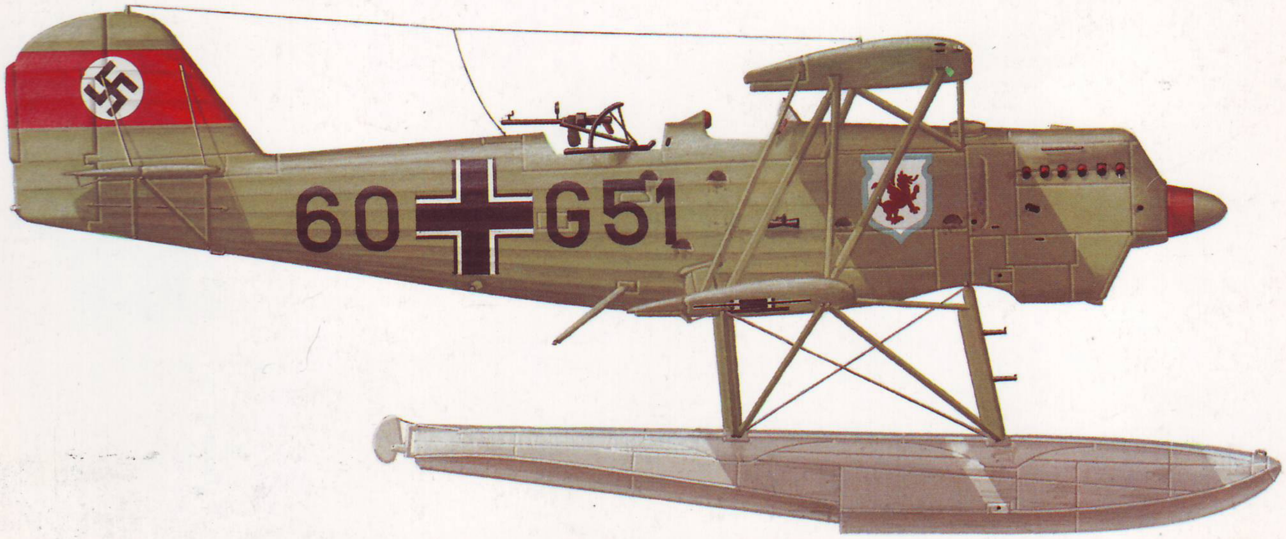
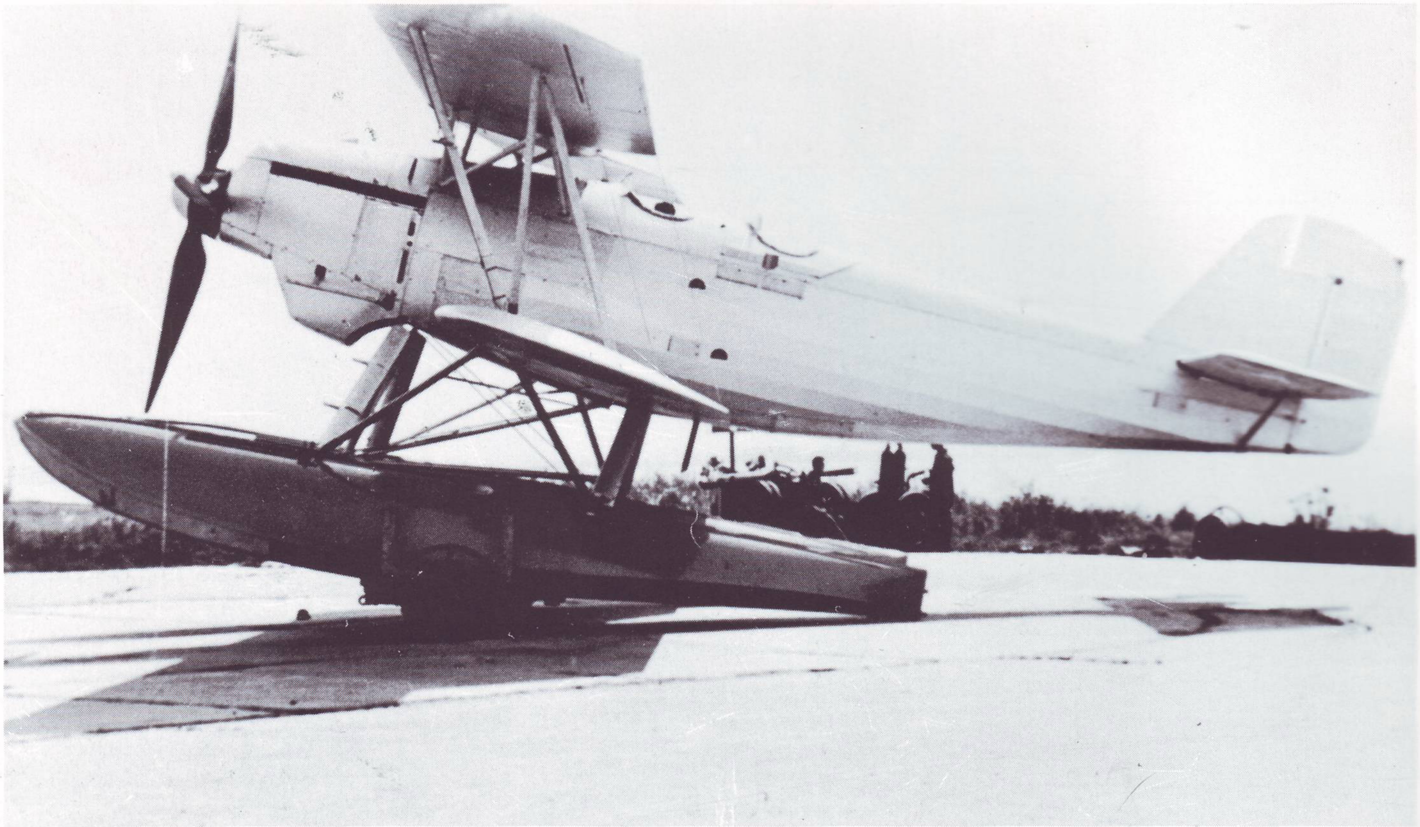
# FLUGZEUG *Profile*

HEINKEL
IPZI
28499

# Heinkel He 60



**mit ausklappbaren Farbzeichnungen** **3**

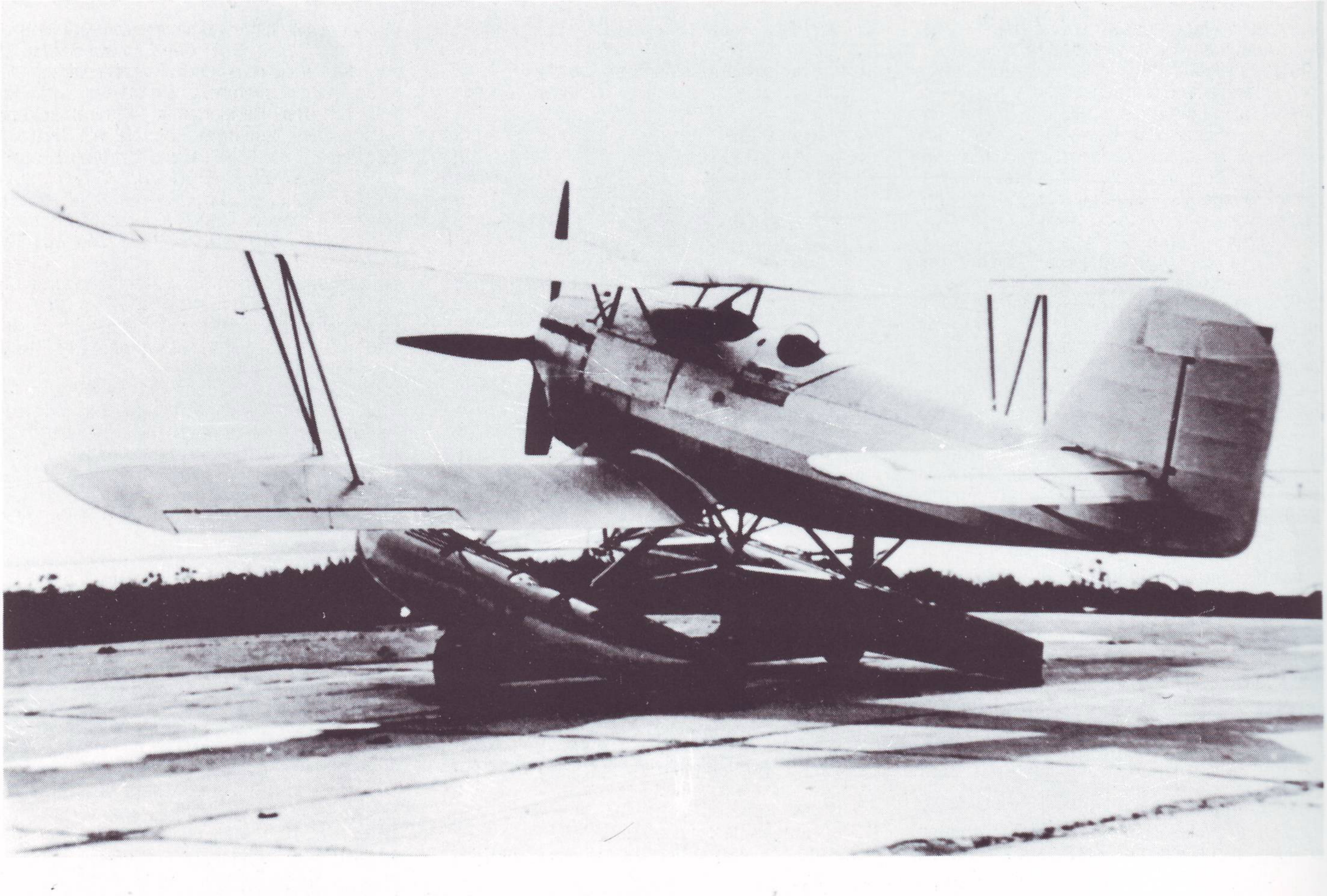


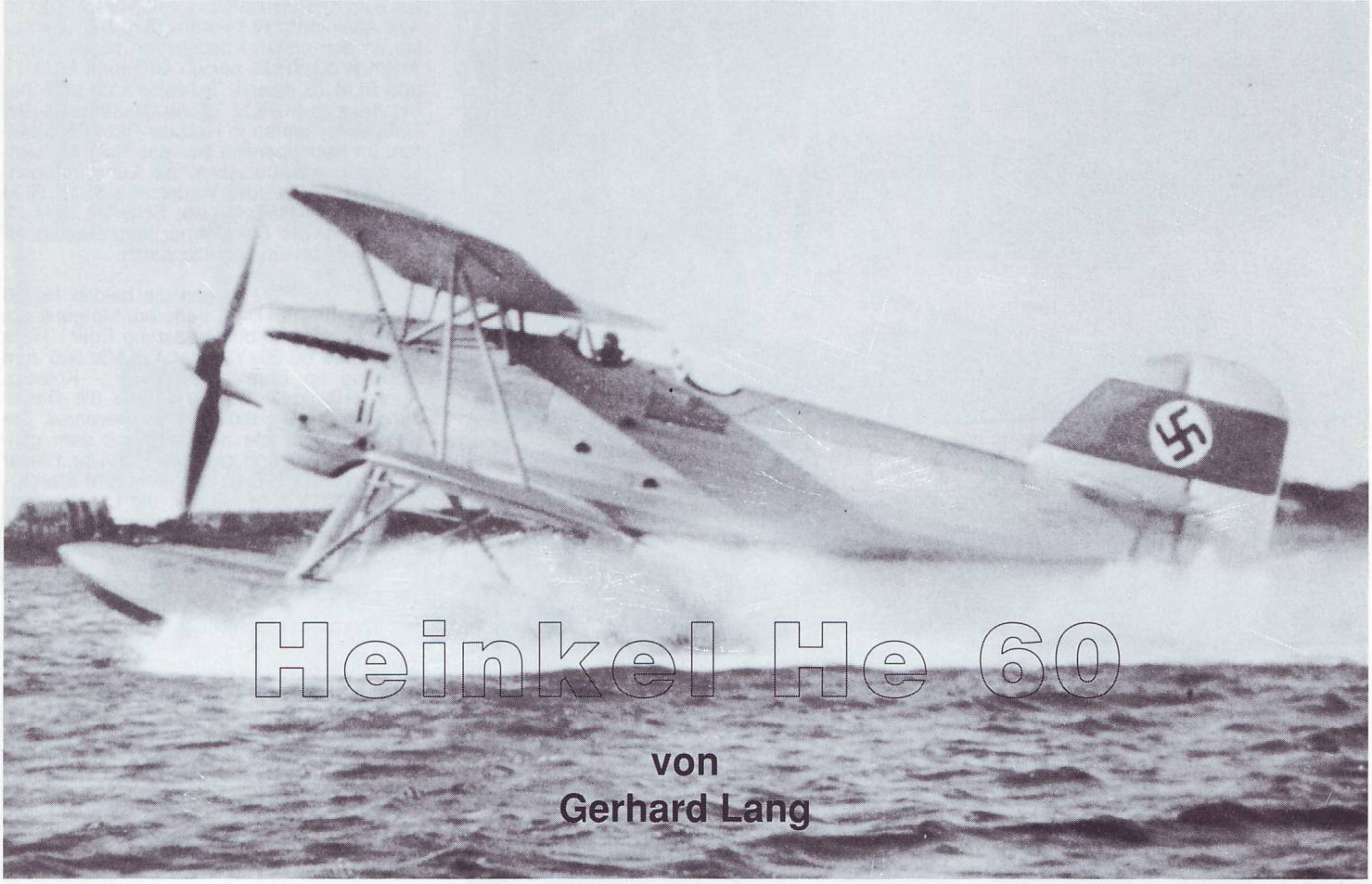
**Zwei weitere Fotos der He 60a, welche weitere Abweichungen von späteren Modellen zeigen. Auffälligstes Merkmal dürfte die Vierblatt-Luftschraube sein. Des weiteren ist das Höhenleitwerk nur mit einer Strebe abgestützt, gegenüber der N-Strebe, die bereits ab der V-2 zur Ausführung kam. Auch das Seitenruder ist im oberen Bereich tiefer abgesetzt.**

*Two further photographs of the He 60a, showing even more deviations from the later models. The most striking characteristics are the four-bladed airscrew, the single tail strut and broader schord of the rudder's top.*

**Titelseite: 1935 wurde die He 60B (D-IPZI) versuchsweise mit einem DB 600A-Motor ausgerüstet.**

*Front page: In 1935 He 60B (D-IPZI) was experimentally fitted with a DB 600A engine.*





# Heinkel He 60

von
**Gerhard Lang**

**Der erste Prototyp, die Heinkel He 60a, noch ohne Kennzeichen beim Start zu einem Erprobungsflug. Beachte den Auspuffsammler und die senkrechten Rippen hinter dem Motor, welche abweichend von den späteren Varianten sind. Auch fehlt noch die Querruder-Verbindungsstrebe, die zusätzlich zum N-Stiel angebracht wurde.**

*The first prototype, the He 60a, takes off for a test flght devoid of its markings. Note the exhaust stabs and the vertical ribs behind the engine. Also missing is the single aileron support strut, which was added to the N-strut.*

Auf Grund einer Ausschreibung des Reichsverkehrsministeriums entstand in den Jahren 1931/1932 bei den Heinkel Flugzeugwerken in Warnemünde das hochseetüchtige zweisitzige Schwimmerflugzeug HD 60. Das Pflichtenheft, welches der Entwicklung zugrunde lag, wurde in Zusammenarbeit zwischen dem Reichsverkehrsministerium und der Reichsmarine ausgearbeitet. Inhalt dieses Pflichtenheftes war die Forderung nach einem hochseetüchtigen Seeaufklärungs- und Bordflugzeug, das von den Katapulten anbord der großen Kriegsschiffe gestartet werden konnte. Die Konstruktions- und Entwicklungsarbeiten unterstanden der Leitung von Reinhold Mewes, der sich für die Doppeldeckerbauweise entschied.

Die Flugerprobung der He 60 begann Anfang 1933. Der Prototyp mit der Zulassung D-2157 (W.Nr.380) "Seeadler" wurde mit He 60a oder He 60V-1 bezeichnet. Aber auch die frühere Bezeichnung HD 60 wurde teilweise verwendet. Die Registrierung erfolgte im August 1932.

Obwohl dieses Flugzeug noch nicht den Forderungen entsprach, da es nicht katapultstartfähig war, verliefen die Flugversuche vielversprechend. Einziger Nachteil war die zu geringe Motorleistung des BMW VI mit seiner Startleistung von 660 PS (492 kW), die eine weitere Gewichtserhöhung des Flugzeuges nicht mehr zuließ. In erster Linie diente die He 60a dem Nachweis der Hochseetüchtigkeit des Flugzeuges, die so gut war, daß selbst bei starkem Seegang noch Wasserungen ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden konnten.

In dem Buch "Recherchen zur Deutschen Luftfahrzeugrolle 1919 - 1934" wird noch eine weitere HD 60 mit dem Kennzeichen D-2176 (W.Nr.381) erwähnt. Zugelassen 1931 und im Dezember 1931 zerstört. Weitere Informationen über diese Maschine sind nicht bekannt. Auch das genannte Datum gibt Rätsel auf, da die He 60a ja erst 1933 zum Erstflug kam.

Der zweite Prototyp, die He 60b (He 60V-2) mit dem Kennzeichen D-2325 (W.Nr.418) "Seefalke" erhielt den leistungsstärkeren BMW VI 7,3. Dieses Triebwerk leistet zwar 750 PS (559 kW), eine Verbesserung der Flugleistung konnte jedoch nicht erreicht werden. Daraufhin entschied man sich bei Heinkel für die folgenden Flugzeuge wieder den bewährten und betriebssicheren BMW VI 6,0ZU zu verwenden.

Mit der Heinkel He 60c (He 60V-3) D-IROL wurden ab dem Frühjahr 1933 die ersten Katapultstartversuche durchgeführt. Diese Versuche verliefen so erfolgreich, daß der Bau einer Vorserie von 14 Flugzeugen beschlossen wurde. Die He 60c verfügte in beiden Flügeln über größere Querruder. Nach Abschluß der Versuche ging die D-IROL als erste einsatzklare Maschine an die Marine.

Neben den Seefliegerschulen kam die He 60 auch bei verschiedenen Küstenaufklärungsgruppen und Seeaufklärungsgruppen sowie bei zwei Bordfliegerstaffeln zum Einsatz. Dies waren im einzelnen die 1./SAGr 125, 1./SAGr 126 und 3./SAGr 127, die 1./KAGr 106, die 2./KAGr 206, 1./KAGr 306, 1./KAGr 406, 1./KAGr 506 und die 1./KAGr 706. Die beiden Bordfliegerstaffeln waren die 1./Bordfliegerstaffel 196 und die 5./Bordfliegerstaffel 196. Die hier aufgeführten Verbandsbezeichnungen sind die zuletzt vorwendeten. Im Verlauf der früheren Jahre wurden diese Bezeichnungen des öfteren geändert.

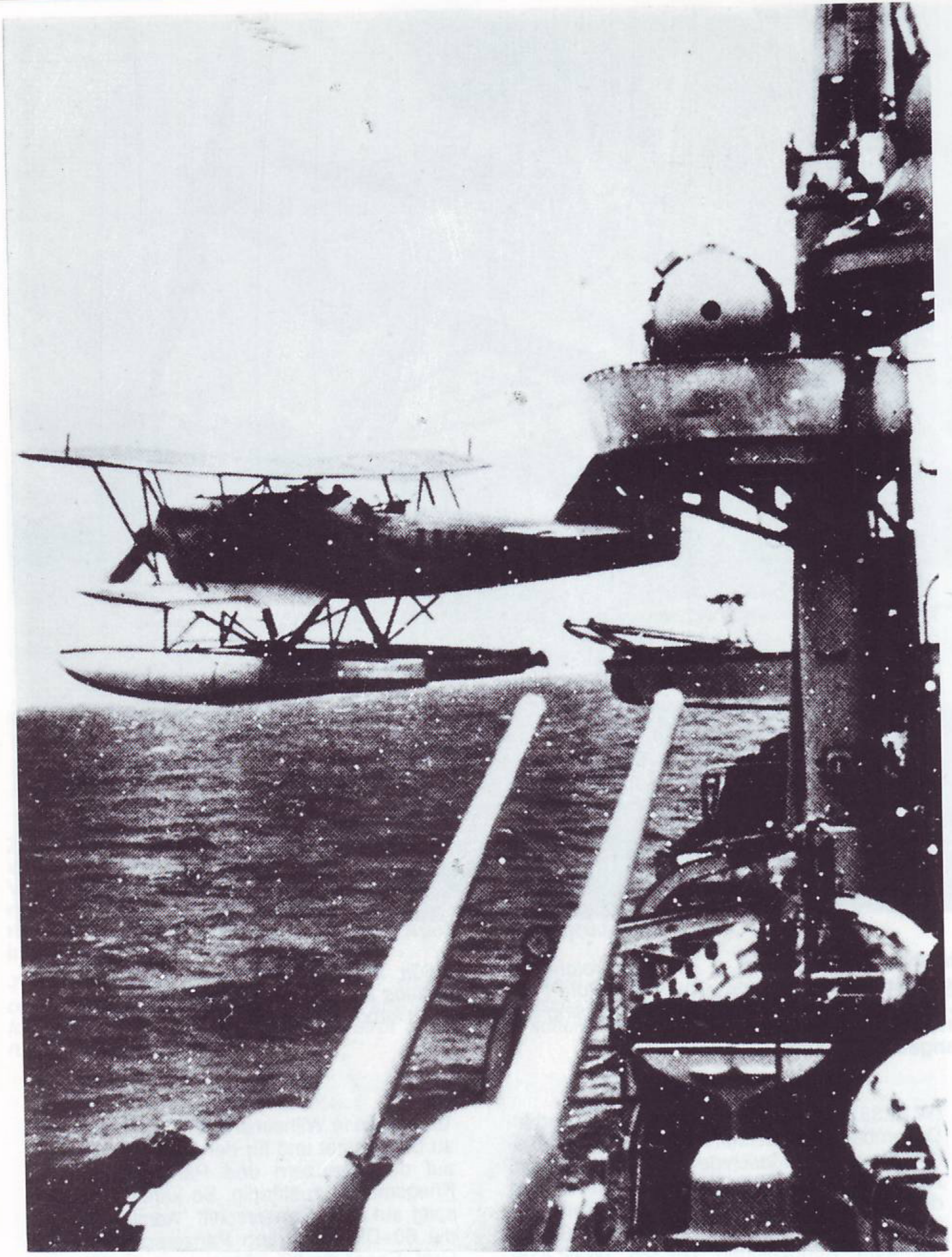
Die beiden Einheiten der Bordfliegerstaffel 196 waren in Wilhelmshaven und Kiel-Holtenau beheimatet und für den Einsatz der He 60 auf den Kreuzern und Panzerschiffen der Kriegsmarine zuständig. So kamen zum Beispiel auf dem Panzerschiff "Admiral Scheer" die 60+D91, auf dem Panzerschiff "Admiral Graf Spee" die 60+F91 und auf dem Kreuzer "Königsberg" die D-IPEN und 60+F95, dem Kreuzer "Leipzig" die D-IVYN, 60+C95 und 60+X95 sowie auf dem Kreuzer "Nürnberg" die 60+C11, 60+C14, 60+G21 und 60+G95 zum Einsatz.

Vom Einsatz auf den Kriegsschiffen wurde die He 60 ab 1939 zuerst von der He 114, die sich allerdings nicht bewährte, und von der Arado Ar 196, einem sehr guten See-Mehrzweckflugzeug abgelöst.

Im aktiven Einsatz flogen die He 60 zum Teil mit ihrem Stammkennzeichen, oder in den späteren Kriegsjahren mit der Geschwaderkennung. Die in den Vorkriegsjahren übliche Kennung soll am Beispiel einer He 60 der 1./KAGr 206, die in den Jahren 1937/1938 das Kennzeichen 60+I21 führte, erläutert werden.

Das Kennzeichen läßt sich folgendermaßen aufschlüsseln:
6 = Luftkreis VI in Kiel
0 = -
+
I = Kennbuchstabe des Flugzeuges innerhalb der Staffel
2 = 2. Gruppe, die im Luftkreis VI aufgestellt wurde
1 = 1. Staffel dieser Gruppe

Da es bei den Seefliegerverbänden zu keiner Geschwaderbildung kam, wurde die zweite Ziffer, die normalerweise das Geschwader bezeichnete, durch eine "0" ersetzt.



**He 60 D-IVYN kurz nach dem Start vom Katapult des Kreuzers "Leipzig".**

*He 60 D-IVYN shortly after being launched from the catapult of the cruiser "Leipzig".*

Bis zum Kriegsausbruch führten alle He 60 einen Anstrich in RLM-grau (RLM 02) über alles. In den ersten Kriegsjahren wurde dieser Anstrich durch die beiden Grüntöne RLM 72 und RLM 73 ersetzt. Teilweise kam auch nur ein Anstrich in RLM 72 zur Ausführung. Die Unterseiten waren in Hellblau RLM 65 gehalten. Im Nabenbereich war das Holz der Luftschraube naturbelassen, die Luftschraubenblätter waren an der Vorderseite Silber RLM 01 und an der Hinterseite Schwarz RLM 22 gestrichen. Die Schwimmer hatten einen Aluminiumfarbenen Schutzanstrich.

Am 12. Mai 1937 gingen die beiden He 60 60+E41 und 60+D41 verloren. Morgens um 4.33 Uhr startete die Besatzung Eger / Hack mit der He 60 60+Y31 der 1./KAGr 506 zum Suchflug im Bereich Dievenow - Kolberg. Nach erfolgloser Suche landete die Besatzung wieder um 6.05 Uhr in Dievenow. Die Besatzung startete nochmals mit dem gleichen Flugzeug und zwar um 7.00 Uhr. Dieser Flug dauerte bis 8.15 Uhr. Der dritte Start erfolgte dann um 10.58 Uhr, die Landung um 12.37 Uhr. Ob die Suche erfolgreich war und ob weitere Flugzeuge daran beteiligt waren, war nicht in Erfahrung zu bringen.
Am 22. Juni 1937 ging eine weitere He 60 der 1./KAGr 506 verloren. Das Kennzeichen dieses Flugzeuges ist nicht bekannt.
Nach Abbruch des Krieges landete als erstes deutsches Kriegsflugzeug die He 60 KG+QH der 1./Kü Flg Gr 406 am 22. September 1939 bei Ystad. Das Flugzeug und die Besatzung Olt. z. S. Helmut Rabenau und Lt. Gerhardt Grosse wurden durch den schwedischen Zerstörer "Vidar" nach Ystad gebracht. Die Besatzung, welche Triebwerksprobleme als Grund der Landung angab, wurde dort in Gewahrsam genommen. Sie kehrte 1940 nach Deutschland zurück.

Die Seefliegerstaffeln verfügten am 19. September 1938 über insgesamt 76 Heinkel He 60. Über die Anzahl der bei Kriegsausbruch am 1. September 1939 noch in den vorderen Reihen bei den Küstenaufklärungsgruppen eingesetzten He 60 gibt es unterschiedliche Angaben. So verzeichnet eine Quelle noch 45 Flugzeuge, eine zweite 54 He 60 bei den Verbänden im Nordsee-Bereich und 27 He 60 im Ostsee-Bereich.
Am 4. September 1939 waren folgende Verbände ganz oder teilweise mit der He 60 ausgerüstet:
1./KAGr 306 in Dievenow
1./KAGr 406 in List
1./KAGr 506 in Pillau
1./KAGr 706 in Nest
5./Bordfliegerstaffel 196 in Holtenau.

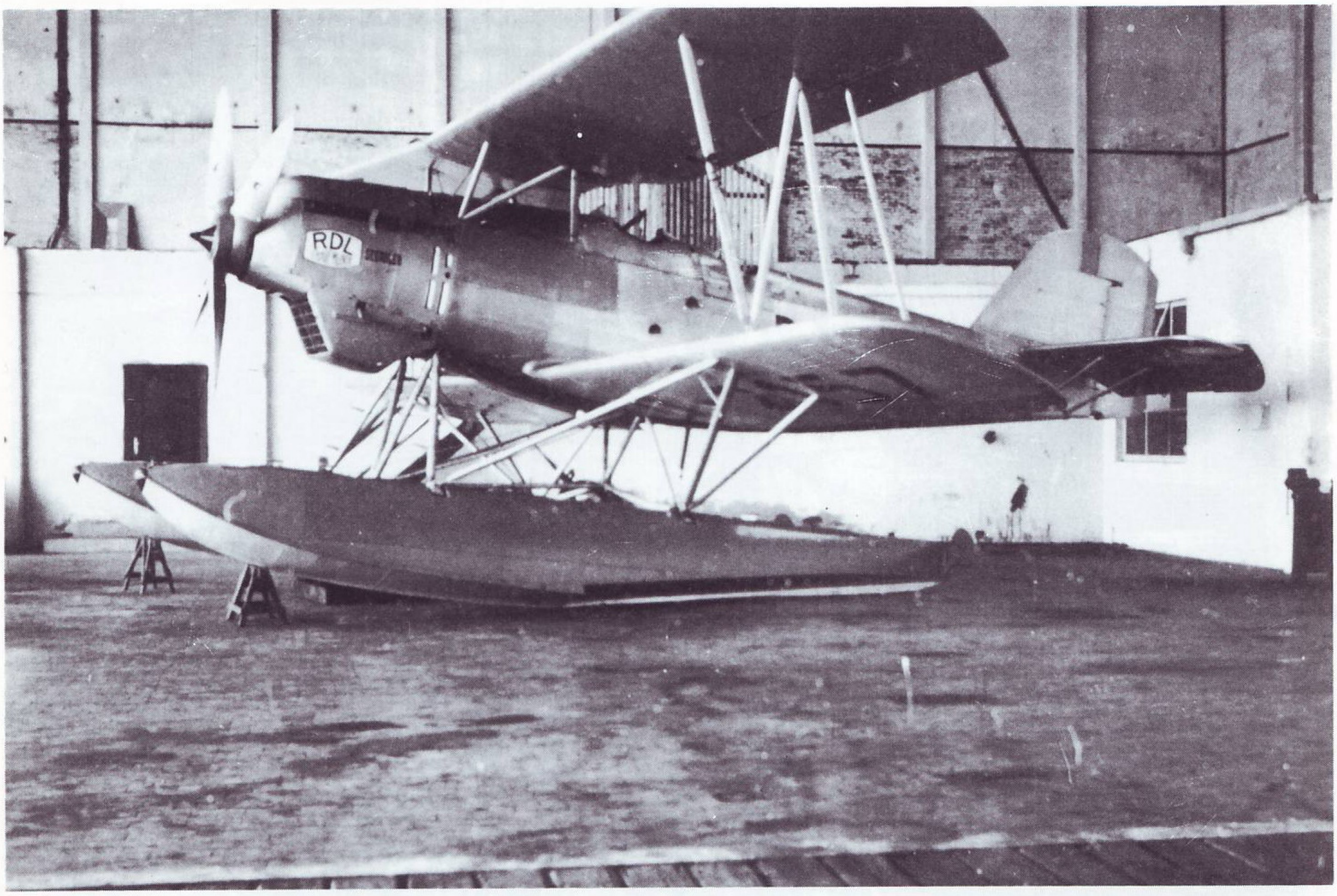
Schon nach wenigen Monaten Kriegseinsatz zeigte sich, daß die He 60 den Anforderungen nicht mehr gewachsen war. Hauptgrund hierfür war die zu schwache Motorleistung. Nach und nach wurde dieser Typ aus dem aktiven Einsatz genommen und den Seefliegerschulen zugewiesen. Am 2. Dezember 1939 waren bei den Frontverbänden noch 36 He 60 vorhanden, davon waren 32 Flugzeuge einsatzklar. Nach dem Stand vom 11. Mai 1940 flog zu diesem Zeitpunkt keine He 60 mehr bei den Frontverbänden. Dies sollte aber noch nicht das "Aus" für die He 60 be-

**Flugzeug Profile**

**Impressum**

Herausgeber: **Flugzeug Publikations GmbH**
Herbststraße 3, D-7918 Illertissen
Veranstwortlich für den Inhalt: Gerhard Lang, Schwarzwaldstraße 31, D-7024 Filderstadt 4
Englische Texte: Rick A. Chapman
Grafiken: Axel Dietz
Herstellung und Vertrieb: Flugzeug Publikations GmbH
Herbststraße 3, D-7918 Illertissen

Der Verfasser bedankt sich bei den Herren Siegfried Borzutzki (5), Manfred Franzke (5), Manfred Griehl (4), Alfred W. Krüger (24), Karl Ries (4), und Peter R. Seelinger (3), sowie die Firmen Heinkel Stuttgart (3) und MBB-Speyer (11) und dem Flottenkommando Glücksburg, die Fotos zur Gestaltung des vorliegenden Heftes zur Verfügung, beigestellt haben.
Alle weiteren Fotos: Archiv des Verfassers.



**Heinkel He 60a D-2157 "Seeadler" im Einsatz beim Reichsverband der deutschen Luftfahrtindustrie (RDL) in Travemünde.**

*Heinkel He 60a D-2157 "Seeadler" which was operated by the German Aviation Industry Association (RDL) at Travemünce.*

deuten, denn im Herbst 1940 rüstete man wieder einige Staffeln von drei Seeaufklärungsgruppen mit diesem Flugzeug aus. Den Anfang machte die 1./SAGr 125, die am 14. September 1940 wieder über neun Flugzeuge des Typs He 60 verfügte.

Mit Beginn des Rußland-Feldzuges kamen ab dem 22. Juni 1941 auch die Verbände des Fliegerführers Baltikum (Oberst Wild) der 1. Luftflotte, zu diesem Zeitpunkt noch als Fliegerführer Ostsee bezeichnet, im Rahmen des Unternehmens "Barbarossa" zum Einsatz. Ihm unterstand auch die Seeaufklärungsgruppe125, die sich allerdings auf Küstenaufklärung und Sicherungsaufgaben beschränken mußte, da sie nur mit älteren Seeflugzeugen der Typen He 60, He 114 und Ar 95 ausgerüstet war. Bis Ende 1941 flog die SAGr 125 in der Hauptsache Küstenschutz in Lettland und Estland.

Die 1./SAGr 126 und 3./SAGr 126 stand bis 1942 im Mittelmeer und in der Ägäis im Einsatz. Diese Gruppe flog neben der He 60 noch die holländischen Fokker T.VIII-W. Beide Staffeln verfügten am 14. Februar 1942 zusammen über 21 Heinkel He 60, wovon jedoch nur acht Flugzeuge einsatzbereit waren. Zwei Monate später, am 18. April war der Bestand auf 17 He 60, davon neun einsatzklar, zusammengeschrumpft. Mitte 1942 rüsteten beide Staffeln auf die Ar 196 um.

Die dritte mit He 60 ausgerüstete Seeaufklärungsgruppe war die SAGr 127 im Baltikum. Bei dieser Gruppe stand die He 60 am längsten im Fronteinsatz, erst im Spätsommer 1943 wurde die 3./SAGr 127 aufgelöst.

### Heinkel He 60A

Als erstes Flugzeug der Vorserie wurde die He 60V-4 (D-IHOH) gebaut. Sie wurde auch als He 60A-01 bezeichnet. Zusammen mit der zweiten He 60A (D-IVIX) kam sie für weitere Flugversuche zum Einsatz, die im April 1933 abgeschlossen wurden. Die letzten sechs Flugzeuge der Vorserie waren zuerst nicht katapultstartfähig, wurden jedoch später mit den entsprechenden Beschlägen nachgerüstet. Ab Juni 1933 begann die Übergabe der ersten He 60A an die Seefliegerschulen der Kriegsmarine und fanden dort ihre Verwendung. Insgesamt sollen 81 He 60 gebaut worden sein.

### Heinkel He 60B

Ab 1934 wurde die He 60A in der Fertigung von der He 60B abgelöst, welche nur in geringen Stückzahlen gebaut wurde. In dieser Zeit begannen weitereVersuche, die Leistungsfähigkeit der He 60 zu steigern. In diesem Zusammenhang wurde 1935 ein Flugzeug der B-Baureihe, die He 60B (D-IPZI) mit einem DB 600A-Triebwerk mit einer Leistung von 900 PS (671 kW) erprobt. Mit einem Startgewicht von 3690 kg erreichte die D-IPZI eine Höchstgeschwindigkeit von 295 km/h. Da der DB 600A fürdie He 60 nicht freigegeben wurde, verfolgte man diese Version nicht weiter und es blieb bei diesem einen Umbau.

### Heinkel He 60C

Im Spätsommer 1934 wurde die Fertigung auf die geringfügig verbesserte He 60C umgestellt. Neben der He 60D war die C-Baureihe die am meisten gebaute Ausführung. Sie entsprach nun vollständig den Anforderungen von 1932. Im Herbst 1934 kamen die ersten beiden He 60C (D-ILRO und D-IXES) zur Auslieferung. Zur Schießausbildung und zur bewaffneten Aufklärung konnte der Beobachtersitz der He 60C mit einem Maschinengewehr vom Typ MG 15 auf einem Drehkranz ausgerüstet werden.

Um die Heinkel-Flugzeugwerke für die Übernahme von neuen Aufgaben zu entlasten, wurde ab 1935 die Fertigung der He 60C auch bei Arado und Weserflug aufgenommen. Die He 60 war das erste Flugzeug, welches von Weserflug komplett gefertigt wurde. Zwischen Juni 1935 und Juni 1937 wurden im Werk Einswarden 76 Flugzeuge gebaut und zur Auslieferung gebracht.

### Heinkel He 60D

Die He 60D entsprach in ihrer Ausführung der He 60C, verfügte jedoch über ein starr eingebautes und nach vorne feuerndes Maschinengewehr MG 17 mit einem Munitionsvorrat von 1000 Schuß und einer verbesserten Funkausrüstung. Diese Version wurde ab Juli 1936 bei Weserflug gefertigt.

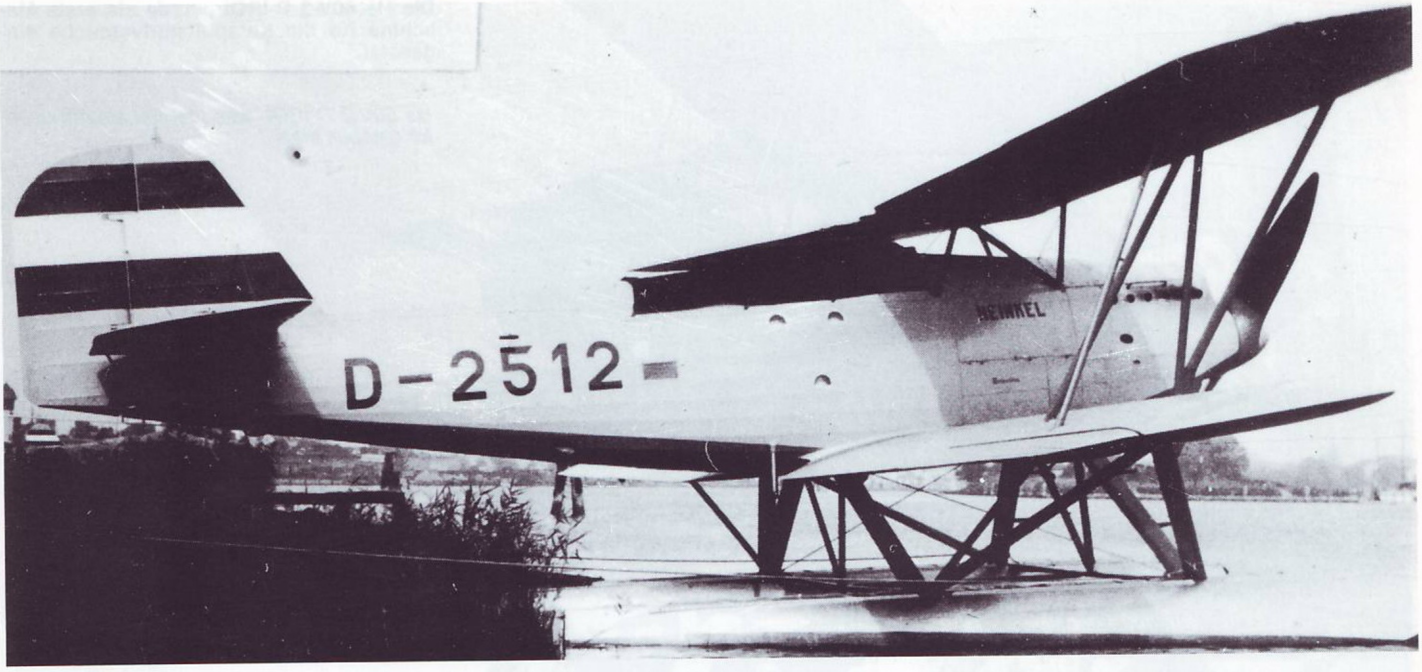
### Heinkel He 60E

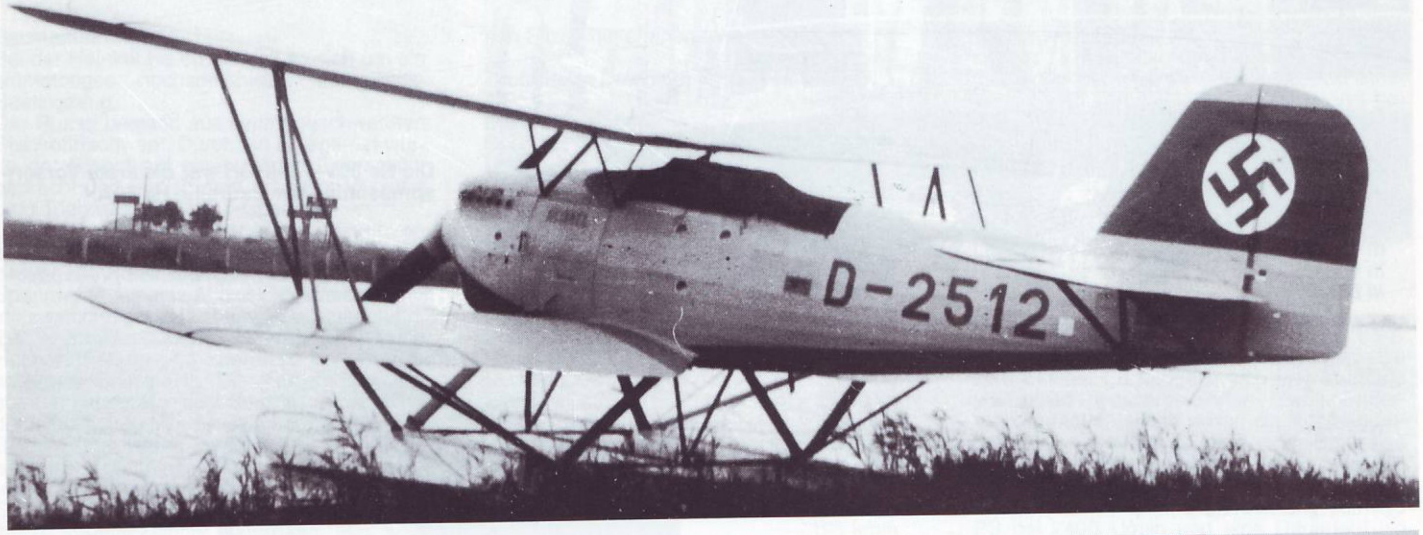
Kurz vor Beendigung der Fertigung der He 60 bestellte Spanien noch sechs Flugzeuge der Baureihe He 60D, die als He 60E ausgeliefert wurden. Das letzte Flugzeug ging im April 1937 nach Spanien. Während des Bürgerkrieges flog die He 60 auf der Seite der Nationalisten bei der neuaufgestellten Grupo 60. Das Aufgabengebiet der He 60 umfaßte vorwiegend die Küstenüberwachung am Mittelmeer und am Atlantik. Zwei Flugzeuge gingen während des spanischen Bürgerkrieges verloren, die restlichen vier standen noch bis 1948 im Einsatz und wurden anschließend außer Dienst gestellt.

D-2325
D 2325
D 2215

**Gruppenaufnahme vor dem zweiten Prototyp der He 60, der D-2325 "Seefalke". Im Hintergrund ist die He 59V-1 D-2215 zu sehen.**

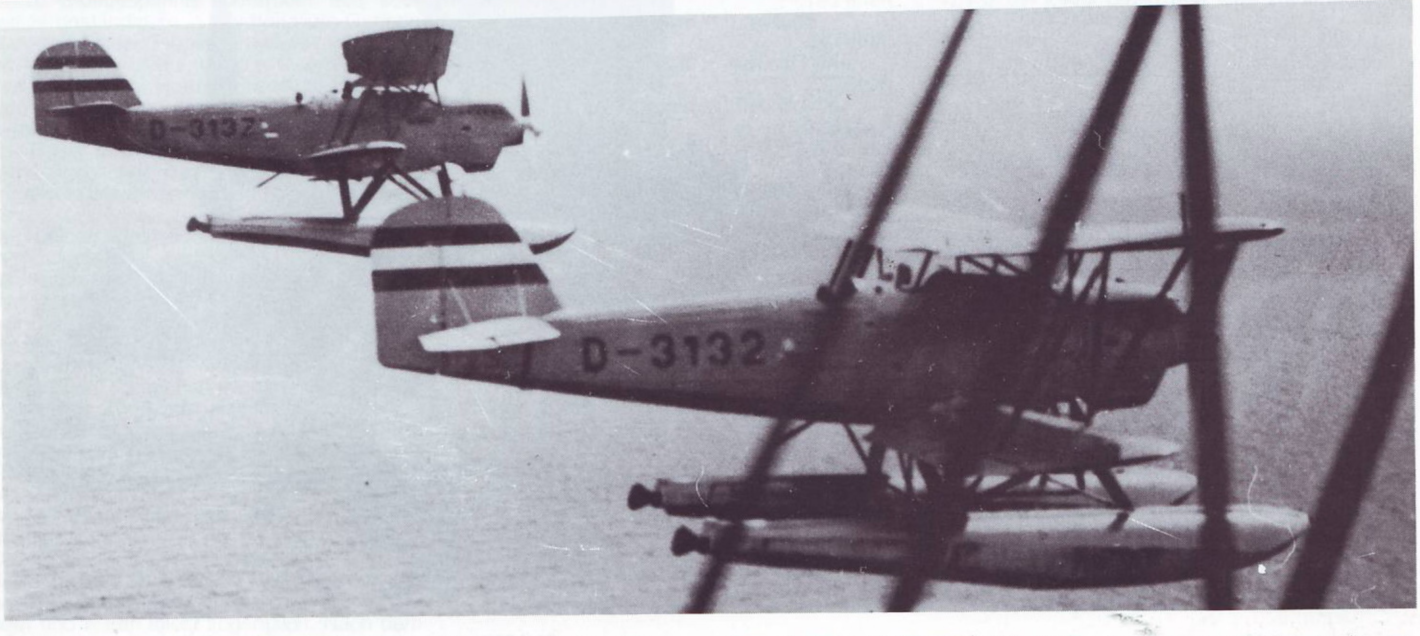
*A group portrait is posed for in front of the second prototype of the He 60 (D-2325 "Seefalke"). In the background you can see He 59V-1 D-2215.*





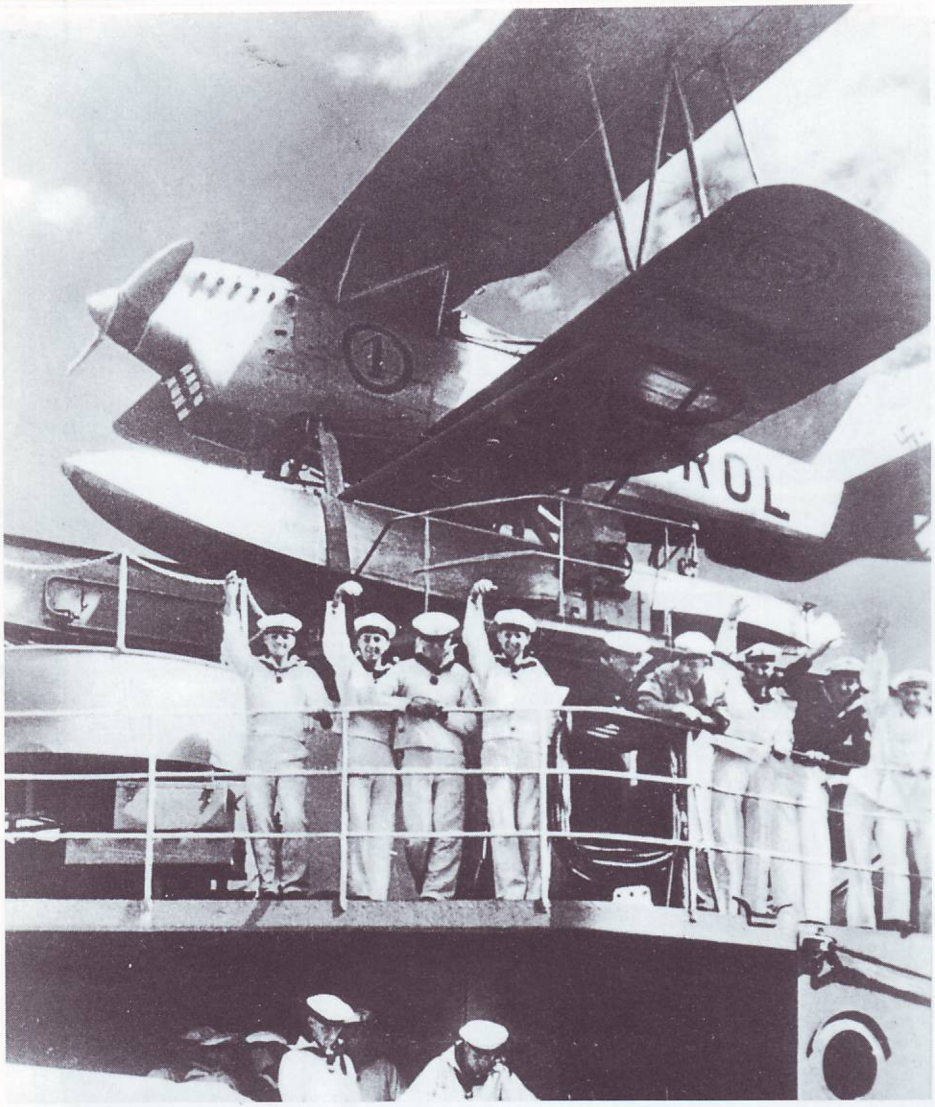
**Zwei interessante Aufnahmen der He 60 D-2512, die am gleichen Tag 1933 in Swinemünde aufgenommen wurden. Oben die rechte Seite mit den schwarz-weiß-roten Streifen am Leitwerk und unten die linke Seite mit Hakenkreuz.**

*Two interesting pictures of He 60 D-2512, which were taken on the same day at Swinemünde, 1933. Above, the starboard side with the black-white-red stripes on the tail and, below, the port side with the swastika.*



**Zwei He 60 (D-3132 und D-3137) mit der bis 1934 gültigen Zulassung.**

*Two He 60s D-3132 and D-3137, the registrations which were in use until 1934.*

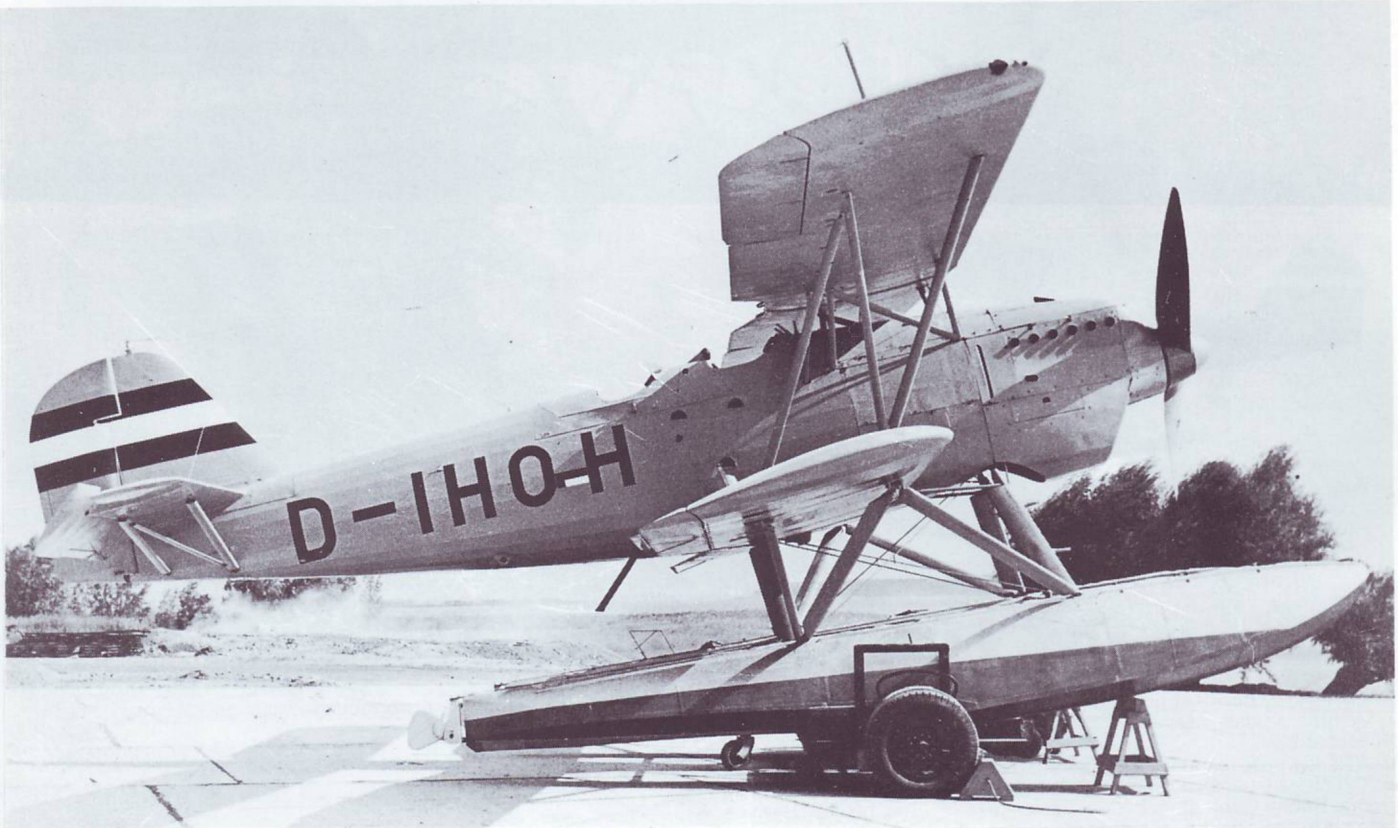


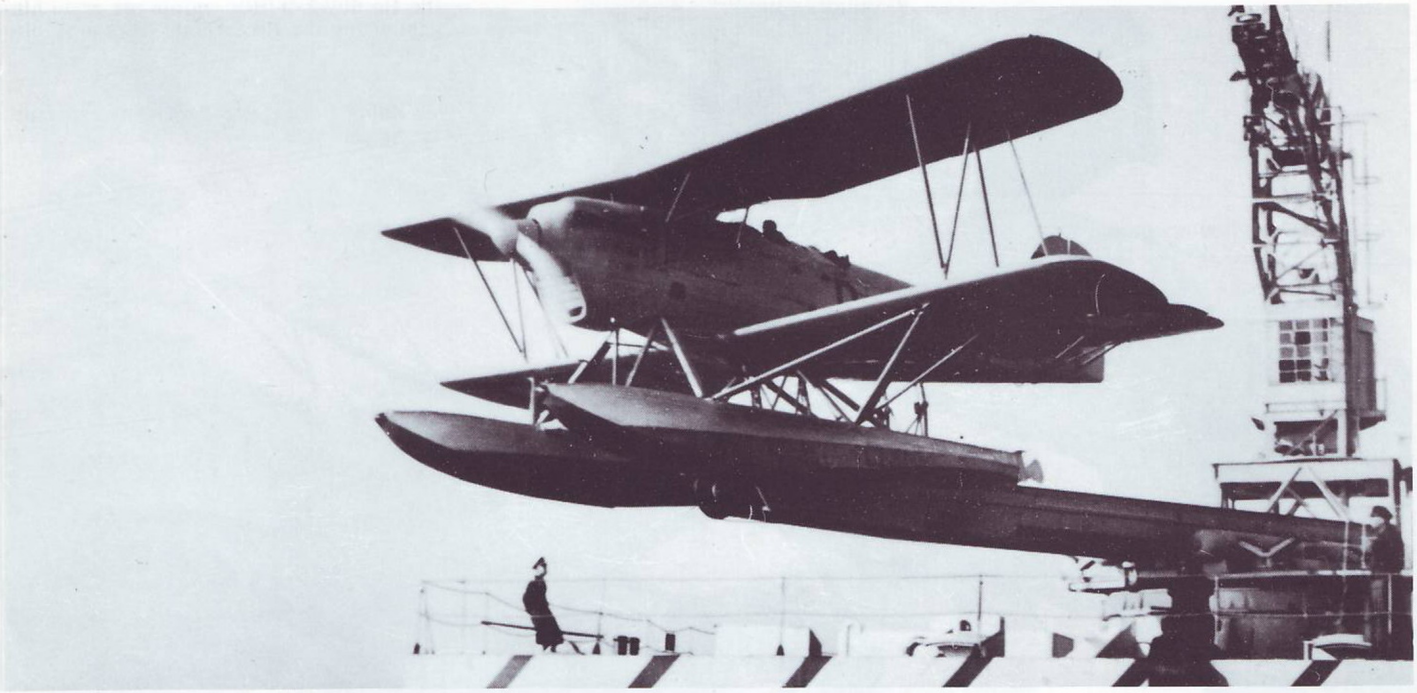
**Die He 60V-3 D-IROL wurde als erste Maschine für die Katapultstartversuche eingesetzt.**

*He 60V-3 D-IROL was the first aircraft used for catapult trials.*

**Die He 60V-4 D-IHOH war die erste Vorserienmaschine der Baureihe He 60A.**

*He 60V-4 D-IHOH was the first pre-production aircraft of the He 60A series.*





**Die D-IHOH beim Start vom Katapult.**

*D-IHOH is launched from the catapult.*

**Bauausführung**
Bei der Heinkel He 60 handelt es sich um ein einmotoriges hochseefähiges Mehrzweck-Seeflugzeug.

Der Rumpf bestand aus einem geschweißten Stahlrohrfachwerk. Durch ein Holzgerüst wurde der Rumpf auf einen ovalen Querschnitt gebracht und war ab dem Brandschott hinter dem Triebwerk mit Stoff bespannt.

Das Tragwerk war in einer einstieligen unverspannten Bauweise als gestaffelter Doppeldecker mit Rechteckflügeln unterschiedlicher Spannweite ausgelegt. Der Flügelaufbau war in zweiholmiger Holzbauweise ausgeführt. Zur Verarbeitung kamen bei den Rippen und Holmen Kiefern- und Sperrholz, bei den Beschlägen Stahlblech. Die Flügelnasen bestanden ebenfalls aus Sperrholz, der Rest der Tragflächen war mit Stoff bespannt.

Beide Flügel waren gelenkig angeschlossen und außen durch je einen N-Stiel miteinander verbunden und auf beiden Seiten nach dem Schwimmwerk hindurch drei Streben abgestützt. Stoffbespannte Querruder aus seewasserbeständigem Hydronalium-Gerippe waren an beiden Flügeln angebaut.

Im gleichen Aufbau wie die Querruder war das abgestrebte Normalleitwerk ausgebildet. Das Höhenleitwerk wurde auf beiden Seiten durch N-Stiele zum Rumpf abgestützt. Sämtliche Ruder und Trimmklappen waren gewichtlich ausgeglichen, das Höhenruder zusätzlich mit einem aerodynamischen Ausgleich versehen.

Die beiden einstufigen Leichtmetallschwimmer besaßen einen gekielten Boden und waren durch ein Strebengerüst am Rumpf und den Unterflügeln befestigt. Jeder Schwimmer war mit einem vom Cockpit aus hochziehbaren Wasserruder ausgestattet.

Standardmäßig war die He 60 mit einem BMW VI 6,0ZU mit 660 PS Nennleistung, der eine starre Zweiblatt-Holzluftschraube mit einem Durchmesser von 3,10 m antrieb, ausgerüstet. Das Triebwerk selbst war auf einem Träger elastisch gelagert. Dieser Träger war so ausgebildet, daß fast alle damals gebauten Motoren gleicher Leistung eingebaut werden konnten.

Der 672 Liter fassende Treibstofftank sowie die Schmierstoffbehälter waren in einem separaten Raum unter dem Pilotensitz eingebaut und waren leicht zugänglich. Nach dem Lösen von nur drei Bolzen konnten diese Behälter ausgebaut werden.

Die zwei Mann Besatzung waren in zwei offenen Sitzen hintereinander untergebracht.

**Technische Daten der Heinkel He 60C**

| | |
|---|---|
| Spannweite oben | 13,50 m |
| Spannweite unten | 12,40 m |
| Länge | 11,50 m |
| Höhe | 5,30 m |
| Schwimmerabstand | 3,45 m |
| Leergewicht | 2410 kg |
| Rüstgewicht | 2730 kg |
| Zuladung | |
| Ausrüstung | 320 kg |
| Besatzung | 180 kg |
| Kraftstoff | 390 kg |
| Schmierstoff | 35 kg |
| Munition | 65 kg |
| Fluggewicht | 3400 kg |
| Landegeschwindigkeit | 90 km/h |
| Reisegeschwindigkeit in 0 m Höhe | 215 km/h |
| Reisegeschwindigkeit in 1000 m Höhe | 210 km/h |
| Reisegeschwindigkeit in 2000 m Höhe | 195 km/h |
| Höchstgeschwindigkeit in 0 m Höhe | 240 km/h |
| Höchstgeschwindigkeit in 1000 m Höhe | 235 km/h |
| Höchstgeschwindigkeit in 2000 m Höhe | 220 km/h |
| Steiggeschwindigkeit | 327 m/min |
| Steigzeit auf 1000 m Höhe | 3,2 min |
| Steigzeit auf 2000 m Höhe | 8,2 min |
| Gipfelhöhe | 5000 m |
| Reichweite | 720-825 km |
| Reichweite max. | 945 km |
| Flügelfläche | 56,20 m$^2$ |
| Flächenbelastung | 60,5 kg/m$^2$ |
| Leistungsbelastung | 5,15 kg/PS |
| Triebwerk | BMW VI 6,0ZU mit einer Nennleistung von 660 PS (492 kW) bei 1650 U/min |
| Tankinhalt | 672 Liter |
| Luftschraube | Zweiblatt-Holzluftschraube der Fa. Schwarz mit fester Einstellung und einem Durchmesser von 3,10 m |
| Besatzung | 2 Mann |
| Bewaffnung | 1 x MG 15, Kaliber 7,9 mm im Drehkranz mit 825 Schuß |

**Technische Daten der Motoren**

**BMW VI**
Beim BMW VI handelt es sich um einen wassergekühlten Zwölfzylinder-Viertakt-Motor mit stehenden, V-förmig (60°) angeordneten Zylindern. Er wurde in verschiedenen Ausführungen mit und ohne Getriebe und einer Verdichtung von wahlweise 6,0 oder 7,3 gebaut. Die bei der He 60 eingebaute Version erreichte als Startleistung bei 1650 U/min 660 PS, die Dauerleistung bei 1530 U/min betrug 550 PS. Der spezifische Kraftstoffverbrauch betrug 240 g/PSh.

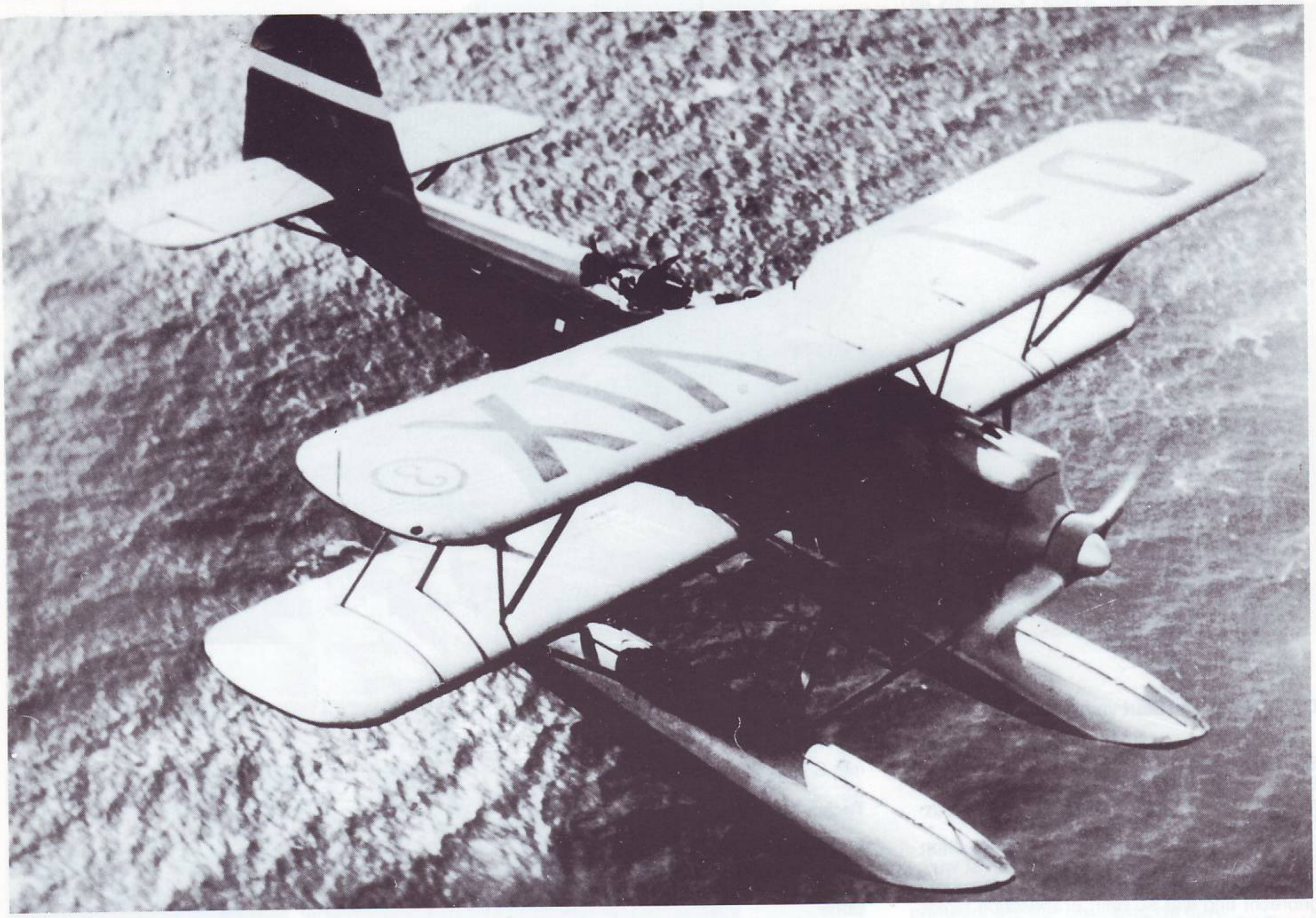
| | |
|---|---|
| Trockengewicht | 542 kg |
| Länge | 1,711 m |
| Breite | 0,859 m |
| Höhe | 1,103 m |

**Daimler Benz DB 600A**
Der DB 600A kam nur einmal versuchsweise zum Einbau. Es handelte sich hier ebenfalls um einen wassergekühlten Zwölfzylinder-Viertakt-Motor, jedoch waren die V-förmig angeordneten Zylinder in hängender Bauweise angebracht. Die Grundausführung des DB 600 leistete 600 PS. Der zum Einbau gekommene Motor hatte eine Startleistung von 910 PS bei 2400 U/min und eine Dauerleistung von 780 PS bei 2200 U/min.

| | |
|---|---|
| Trockengewicht | 555 kg |
| Länge | 1,720 m |
| Breite | 0,712 m |
| Höhe | 1,0 m |

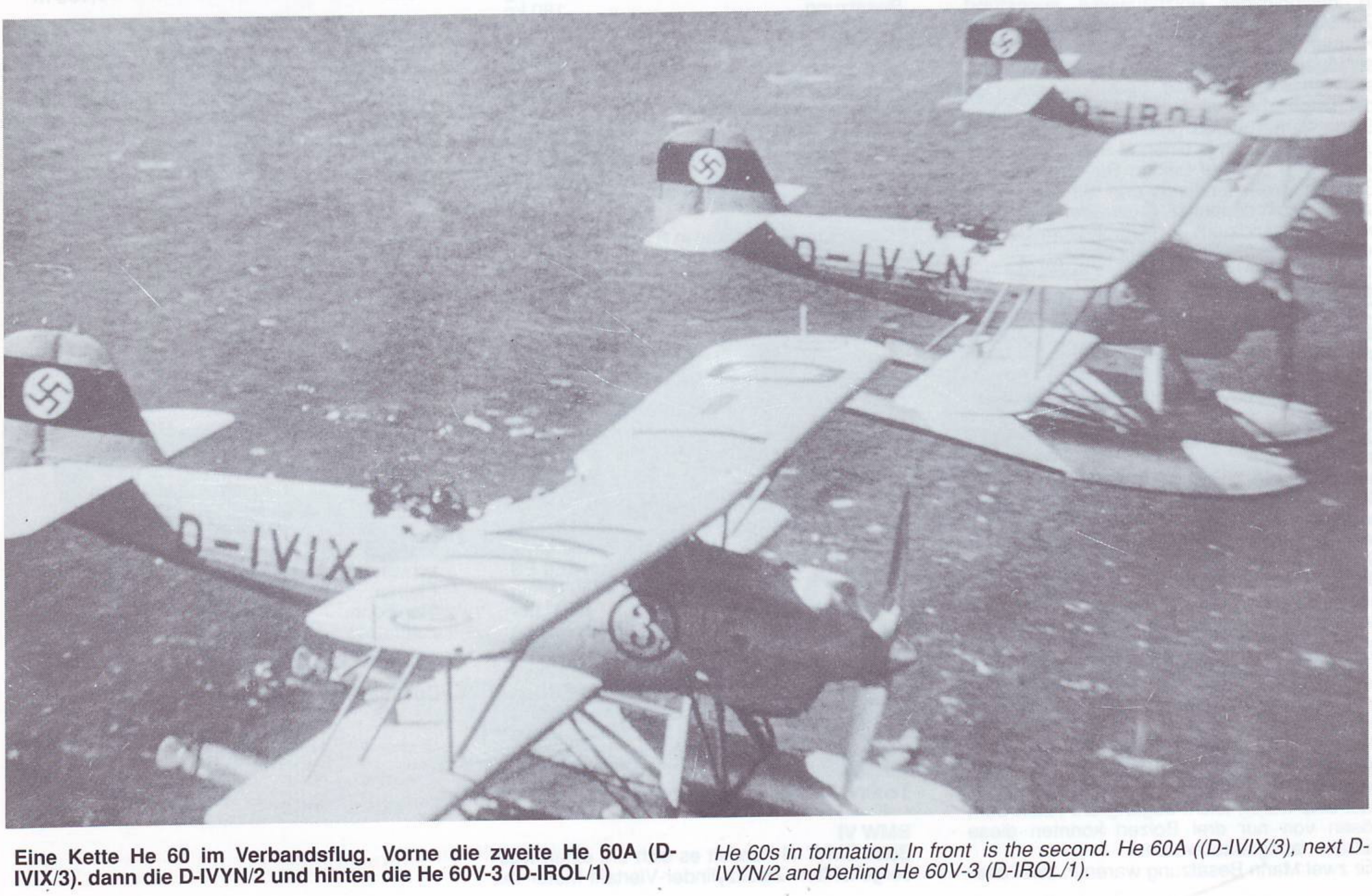
**Technische Daten der Bewaffnung**

| | **MG15** | **MG 17** |
|---|---|---|
| Hersteller | Rheinmetall | Rheinmetall |
| Kaliber | 7,9 m | 7,9 mm |
| Länge | 1090 mm | 1078 mm |
| Gewicht | 8,1 kg | 10,2 kg |
| Schuß/min | 1250 | 1180 |
| Mündungsgeschwindigkeit | 765 m/sec | 905 m/sec |
| Einbau | beweglich | starr |
| Munitionszuführung | 11 Doppeltrommeln mit je 75 Schuß | Metallgurt |
| Durchladung | mechanisch | mechanisch oder elektropneumatisch |



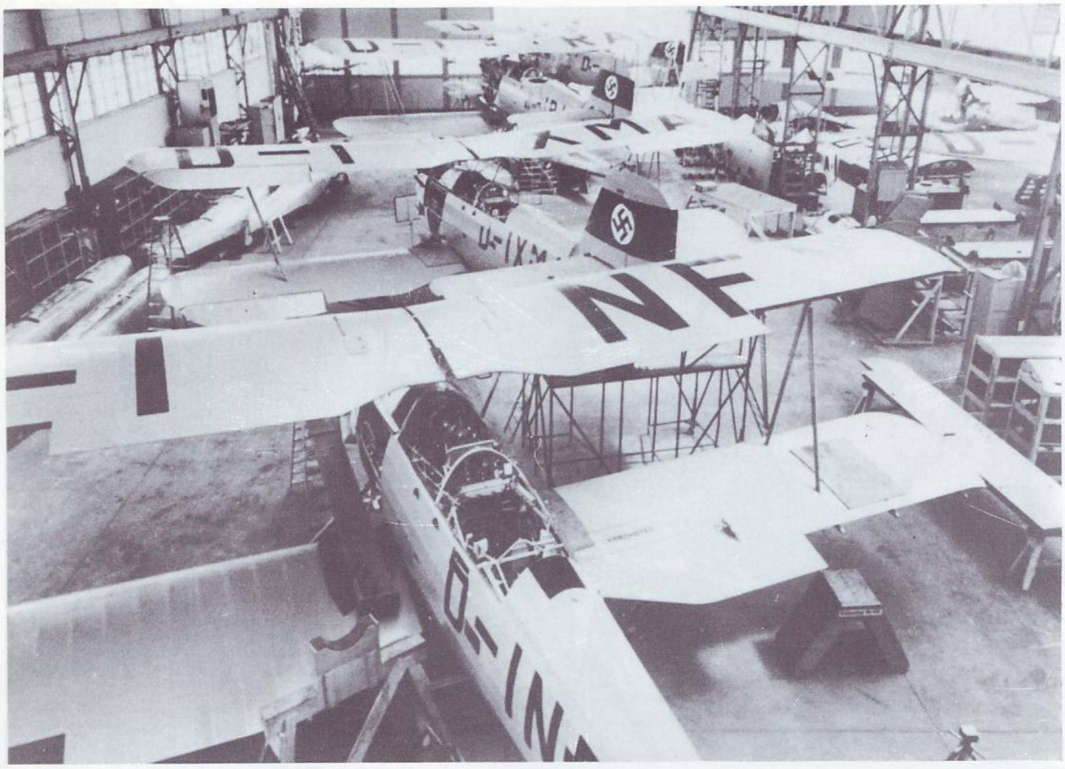
**Die zweite He 60A D-IVIX/3 während der Erprobung noch nit schwarz-weiß-roten Nationalitätsstreifen am Leitwerk.**

*The second He 60A D-IVIX/3 during trials still wearing the black-white-red national markings on the tail.*



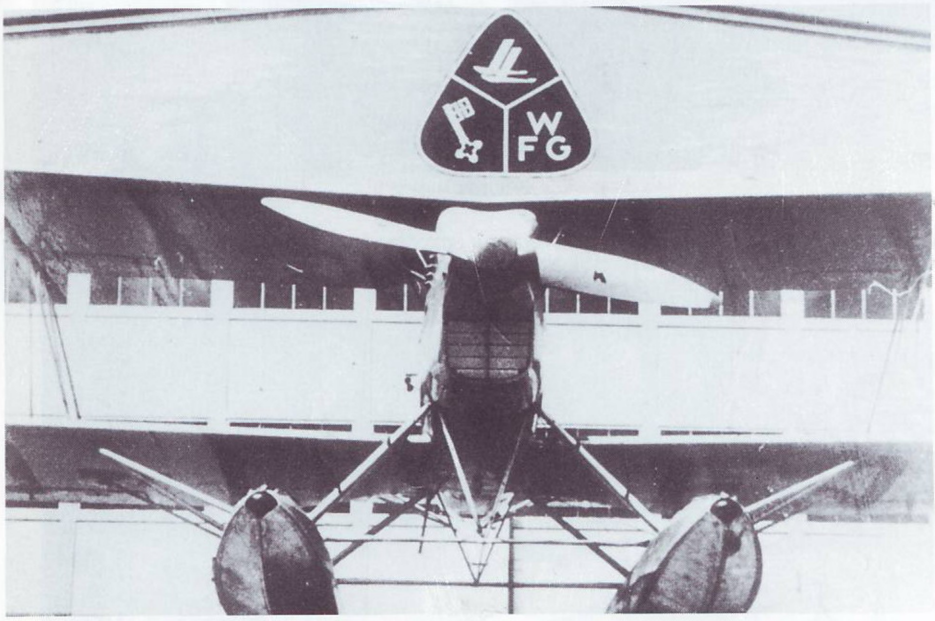
**Eine Kette He 60 im Verbandsflug. Vorne die zweite He 60A (D-IVIX/3). dann die D-IVYN/2 und hinten die He 60V-3 (D-IROL/1)**

*He 60s in formation. In front is the second. He 60A ((D-IVIX/3), next D-IVYN/2 and behind He 60V-3 (D-IROL/1).*



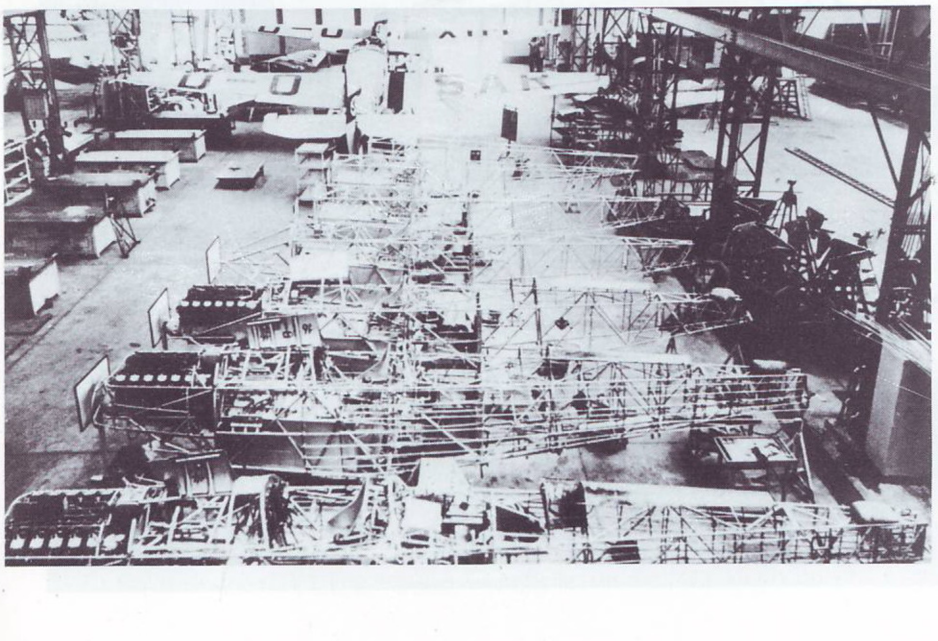
**Endmontage von He 60 bei Weserflug (D-INFY, D-IXMA, D-IRAO).**

*The assembly of He 60s D-INFY, D-IXMA and D-IRAO at Weserflug.*



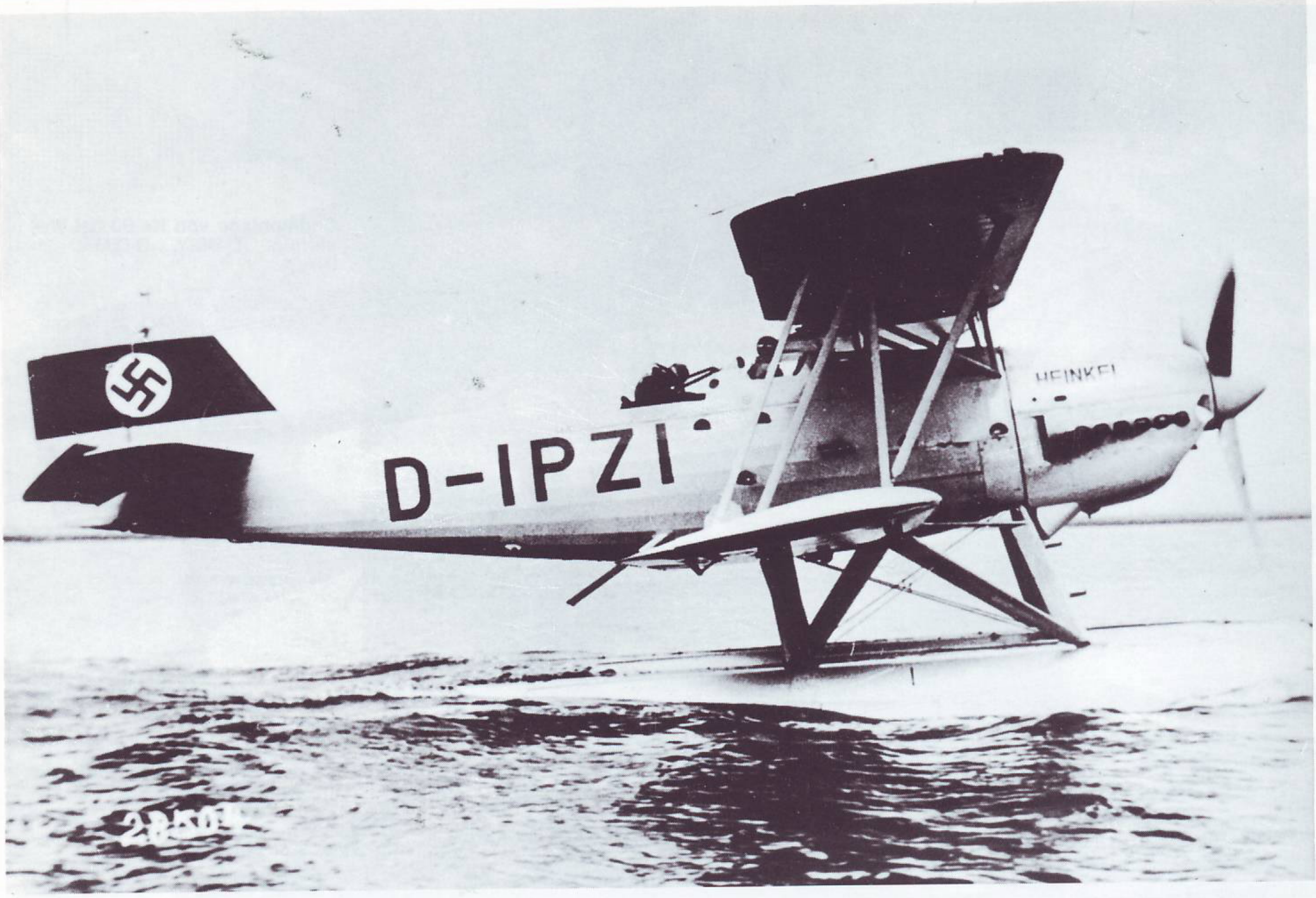
**He 60 vor der Halle der Weserflug, wo sie in Linzenz gebaut wurde.**

*An He 60 in front of a hangar at Weserflug, where the He 60 was built under license.*



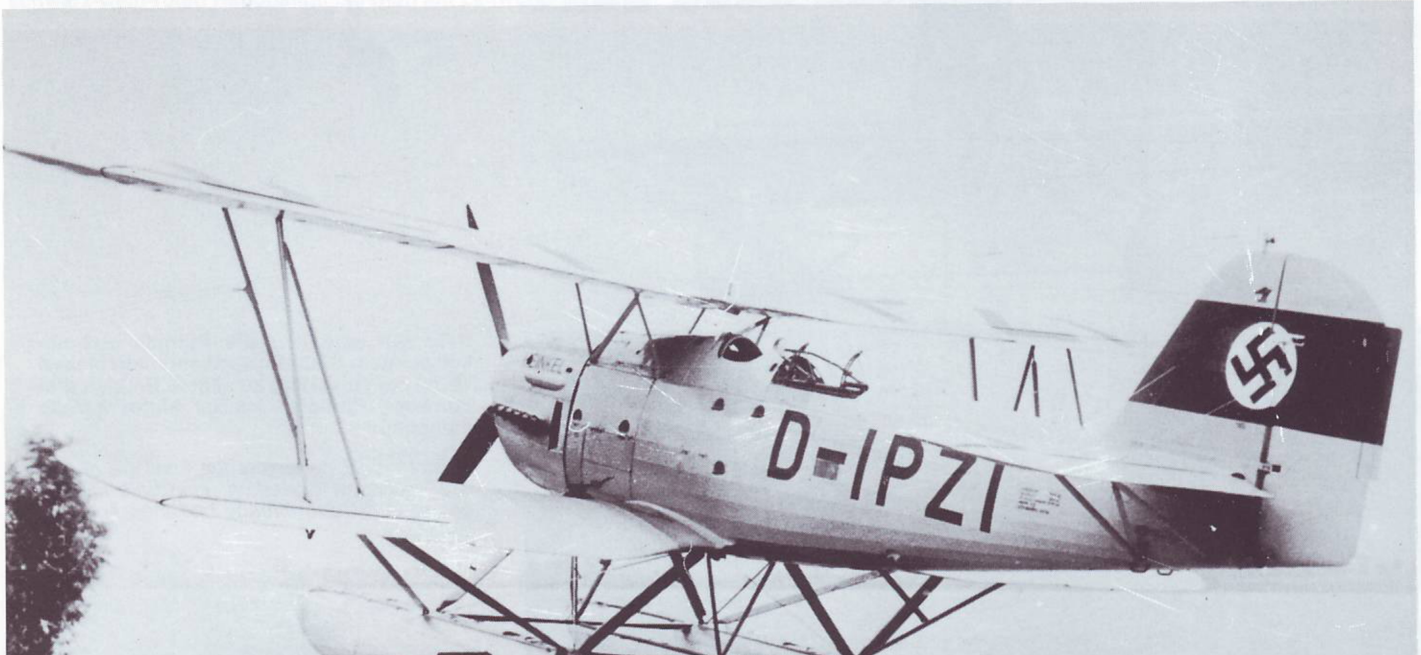
**Sehr gut sind hier die Rümpfe aus geschweißtem Stahlrohrfachwerk von sieben He 60 bei Weserflug zu sehen. Bei den drei vorderen Rümpfen ist der Motor bereits eingebaut.**

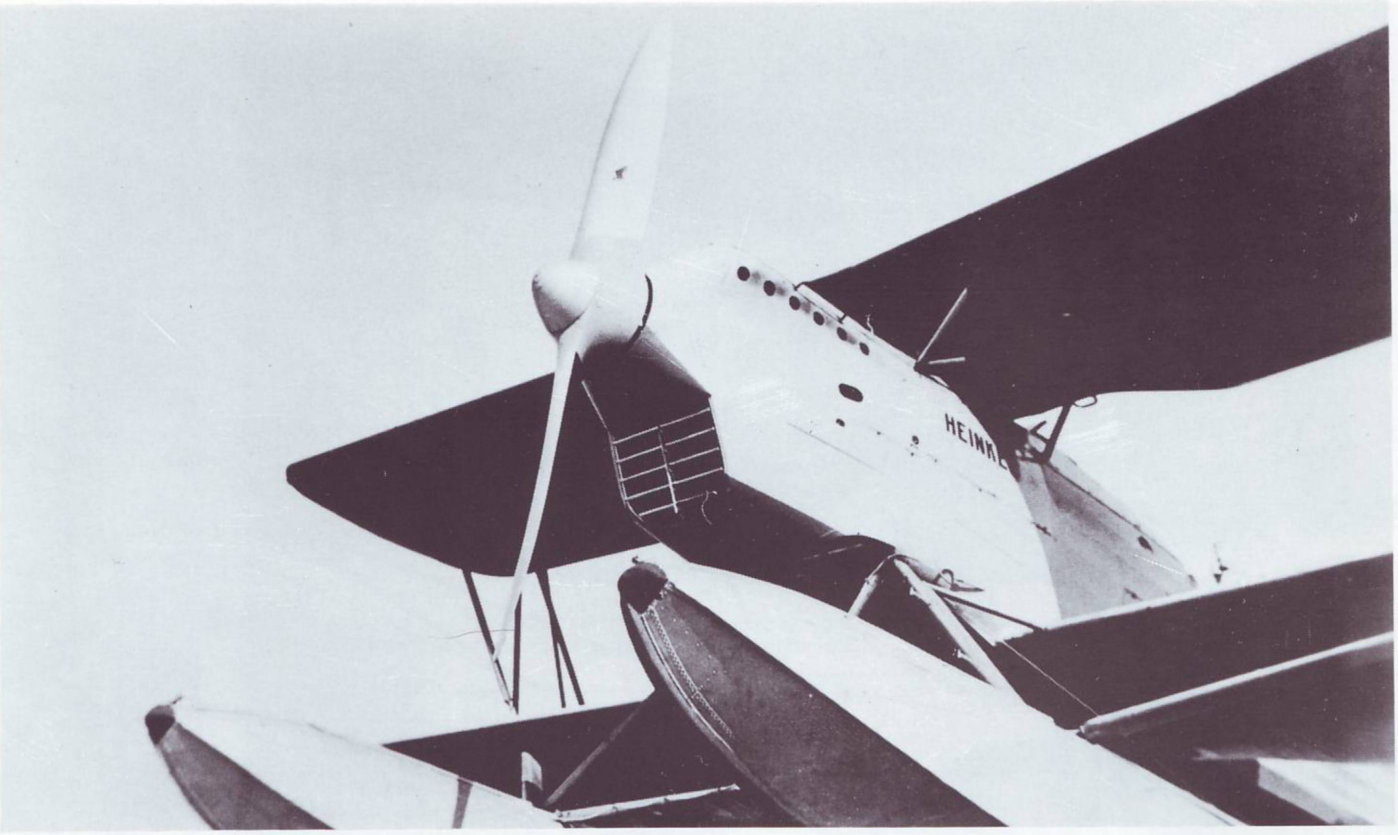
*A photo showing clearly the fuselage of seven He 60s at Weserflug. The three fuselages in front have already had their engines installed.*

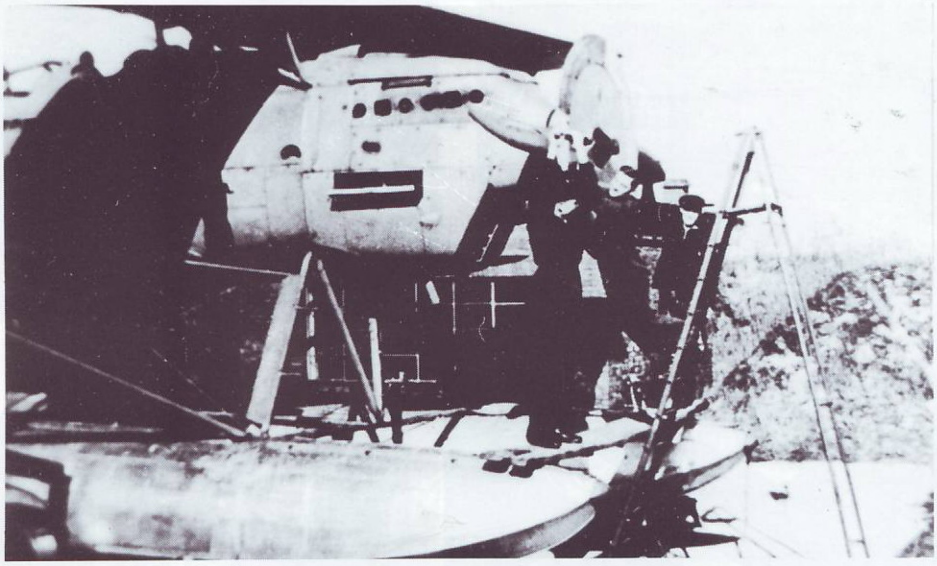


**He 60B D-IPIZ als Versuchsträger für den DB 600 A, oben auf einem Strandkarren, unten während des Starts. Beachte die Dreiblatt-Luftschraube.**

*He 60B D-IPZI served as a prototype for the DB 600A engine, above it is shown on a beaching trolley and below during take-off. Note the threebladed airscrew.*





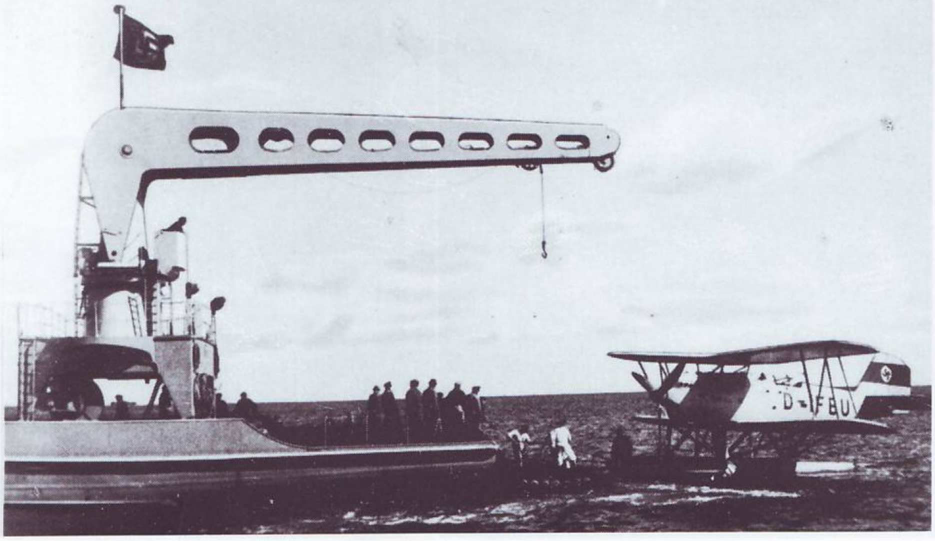


**Detailansicht einer He 60C.**

*Detail shot of the He 60.*

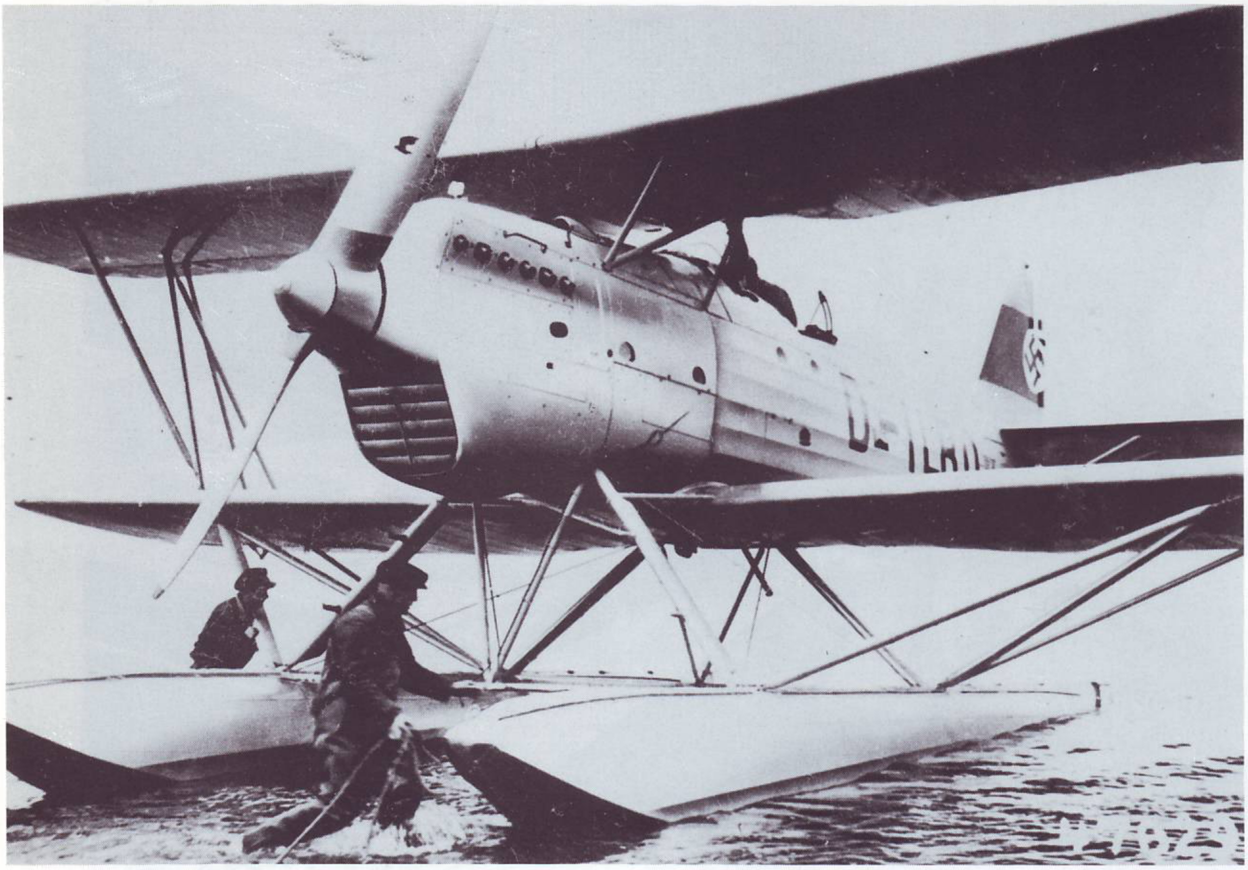
**Wartungsarbeiten an der He 60.**

*He 60 under maintenance.*



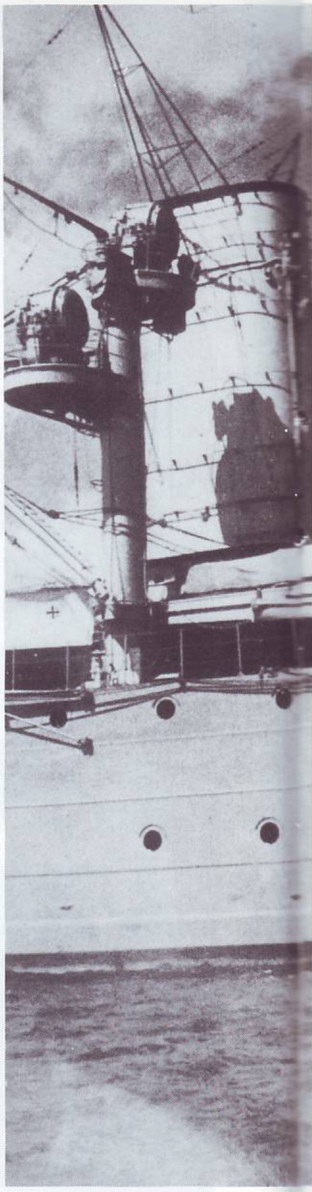
**He 60 D-IFBU wird an Bord der "Greif" genommen.**

*He 60 D-IFBU is taken aboard the "Greif".*



**Die erste He 60 C D-ILRO wird gerade zum Start vorbereitet**

*The first He 60C D-ILRO is prepared for take-off.*



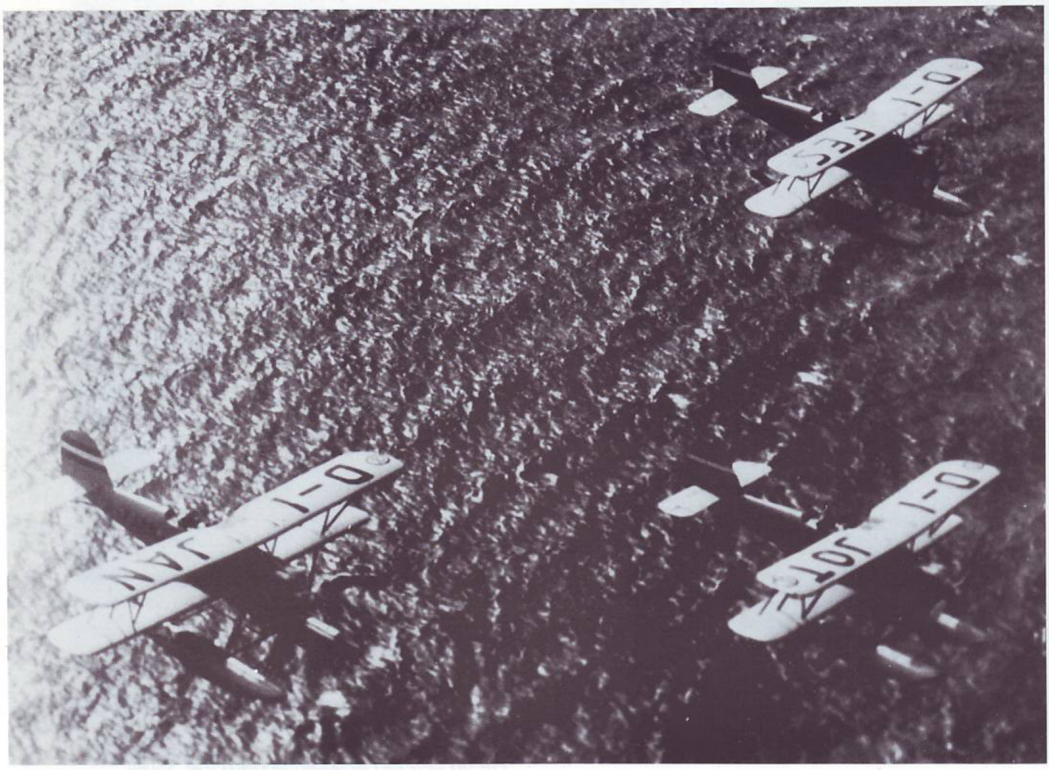
**Von Bord des Kreuzers "Königsberg" aus kam die D-IPEN/1 zum Einsatz.**

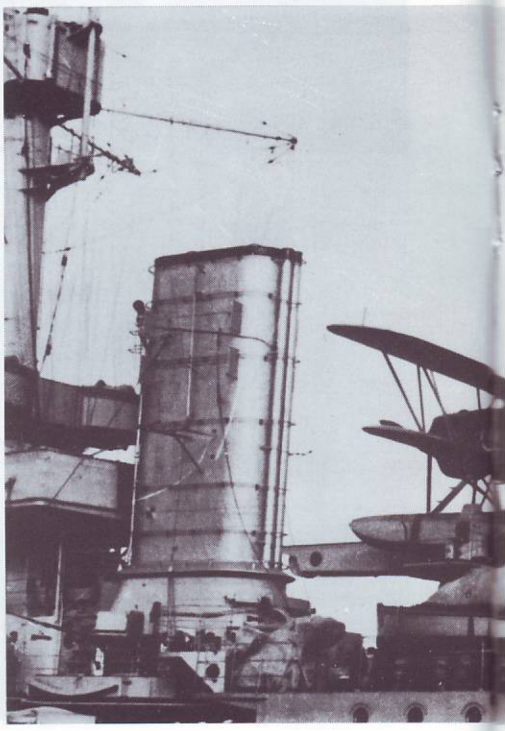
*In service with the cruiser "Königsberg". He 60 D-IPEN/1.*

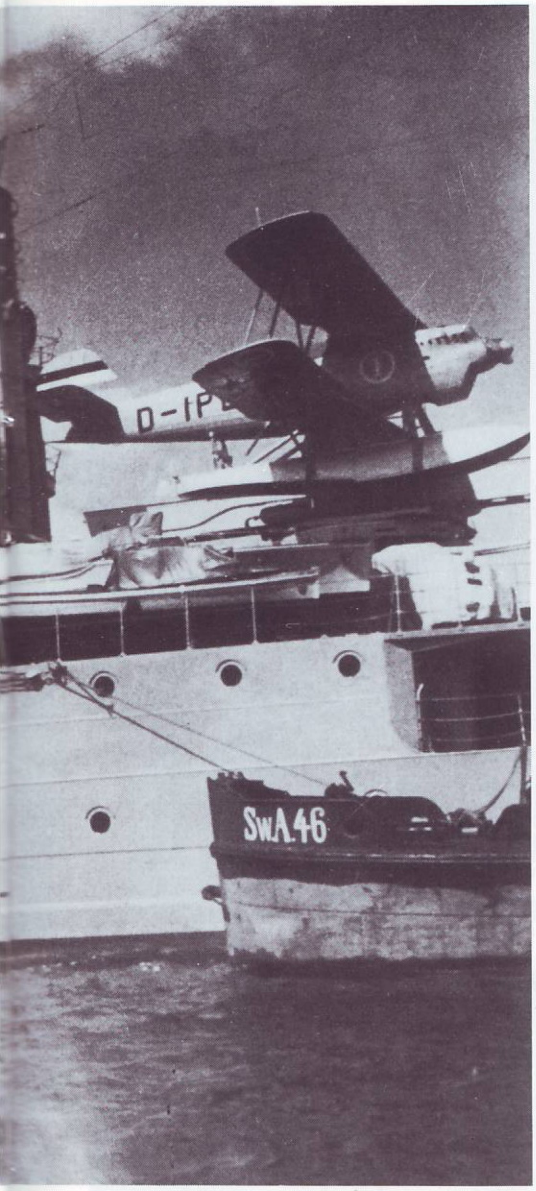
▼ ►

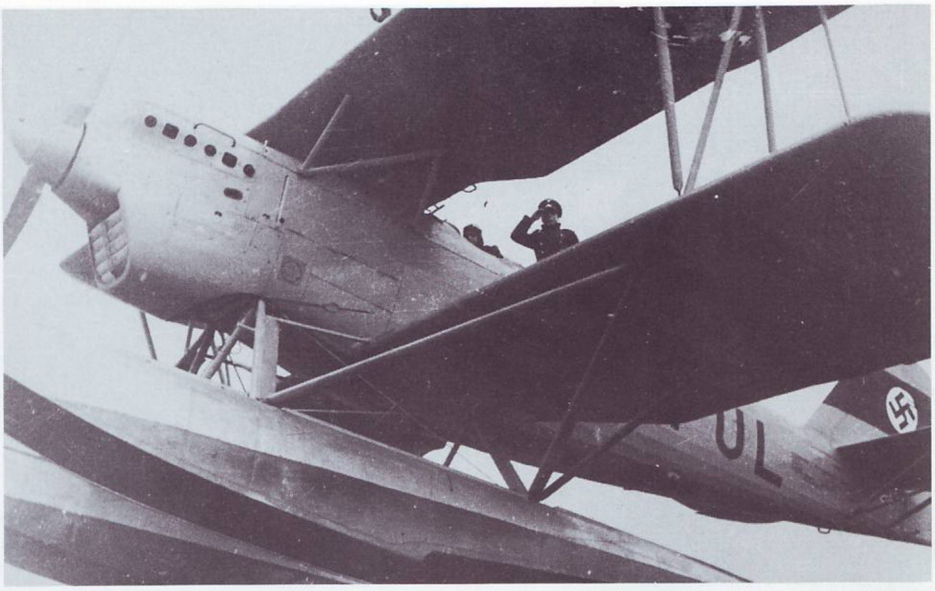
**Eine Kette He 60 (D-IJOT/1, D-IFES/2 und D-IJAN/3) im Verbandsflug.**

*Three He 60s (D-IJOT/1, D-IFES/2, D-IJAN/3) in formation.*



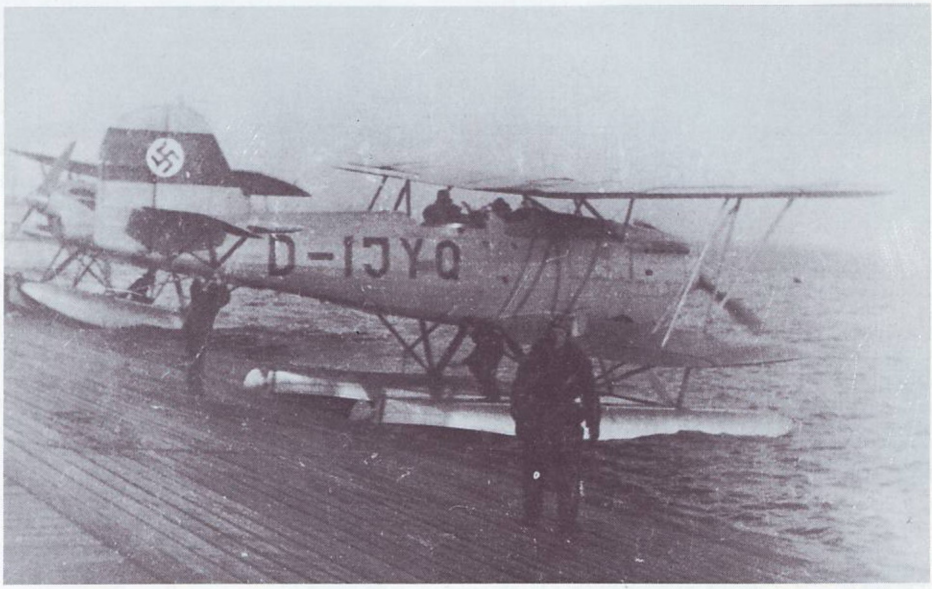






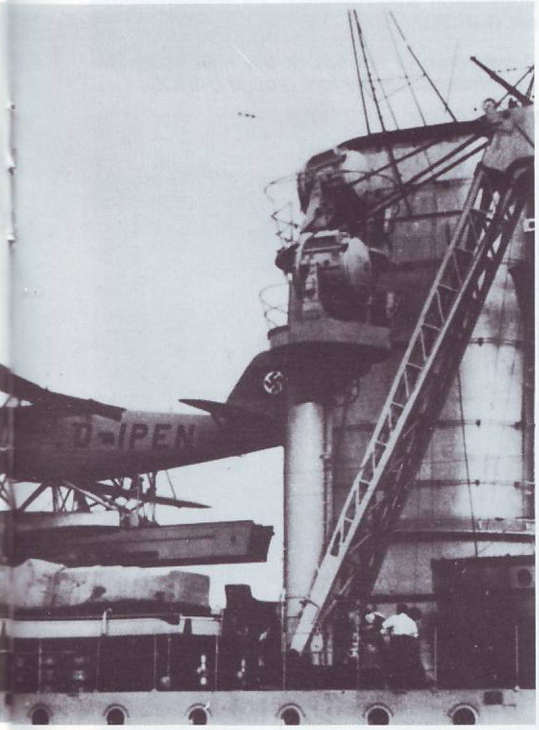
**He 60C (D-IPUL) wird mit Hilfe eines Kranes aus dem Wasser gehoben (Warnemünde 1935).**

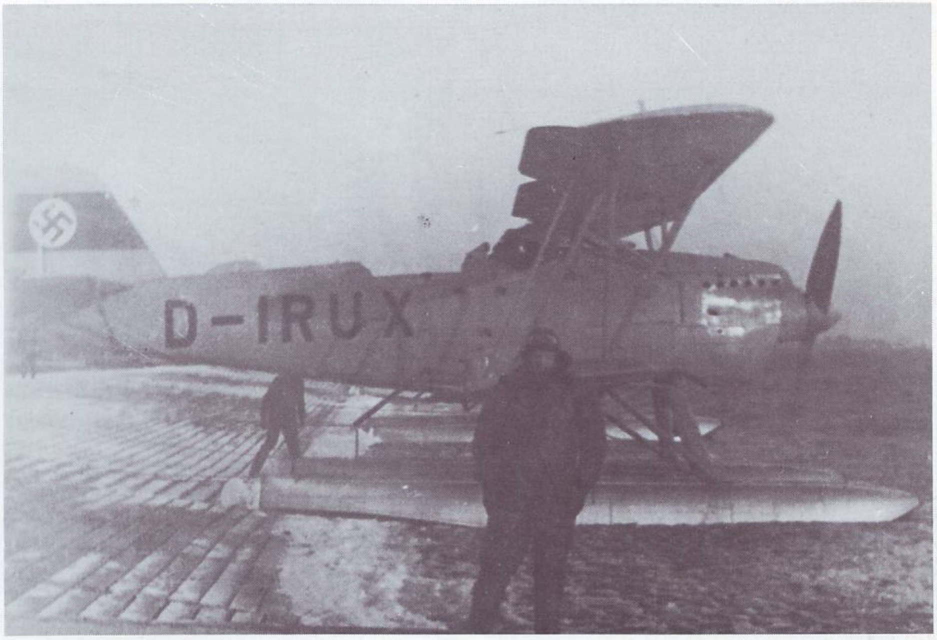
*He 60C (D-IPUL) is lifted out of the water at Warnemünde in 1935.*

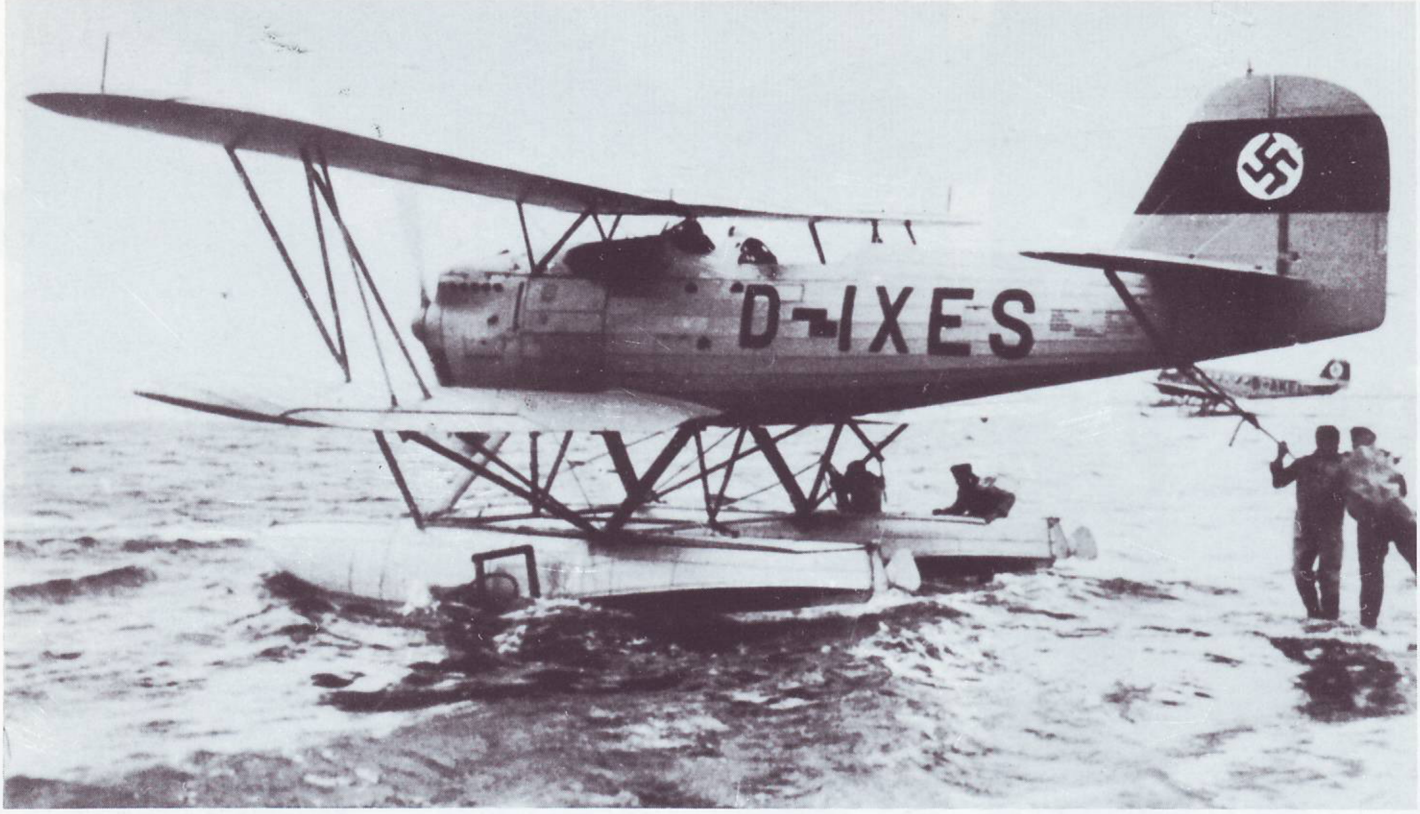


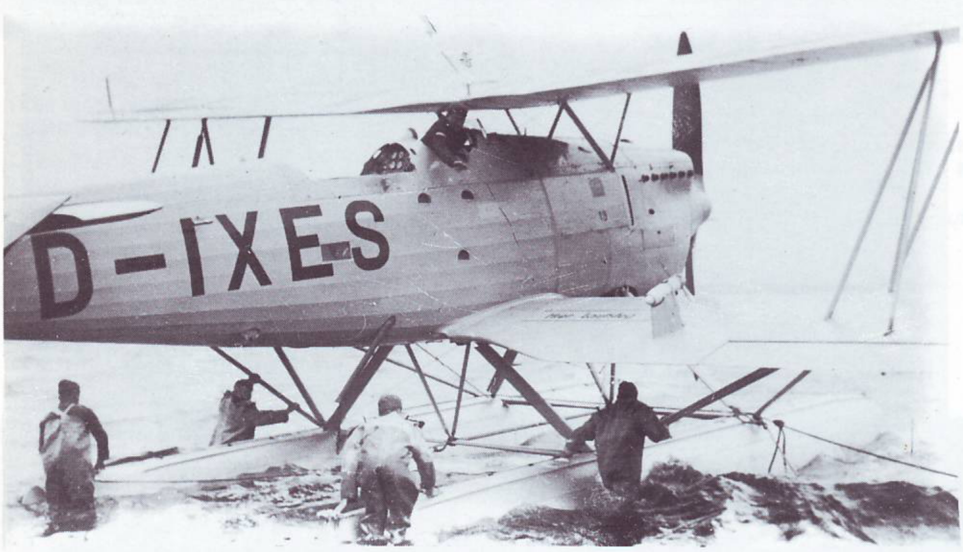
**Zwei He 60, oben die D-IJYO und unten die D-IRUX auf der Ablauf-bahn in Warnemünde.**

*Two He 60s, above D-IJYO and D-IRUX below at Warnemünde.*







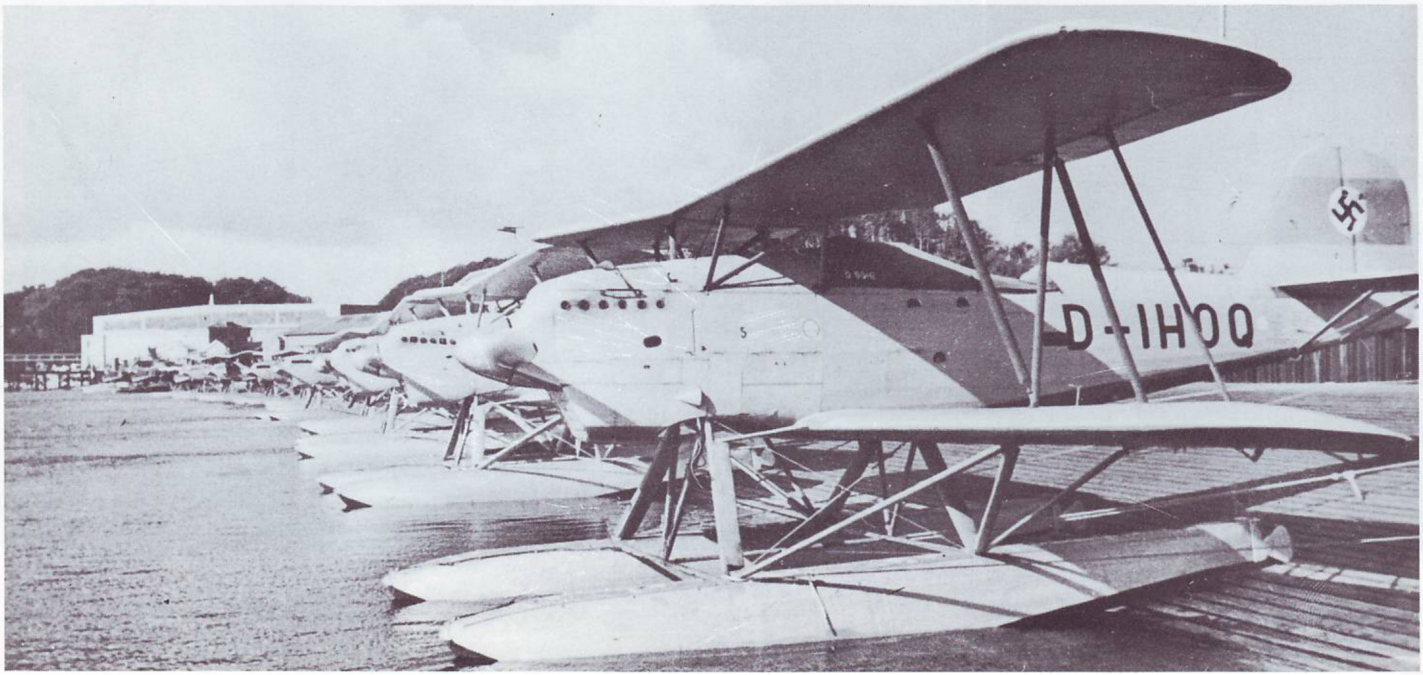


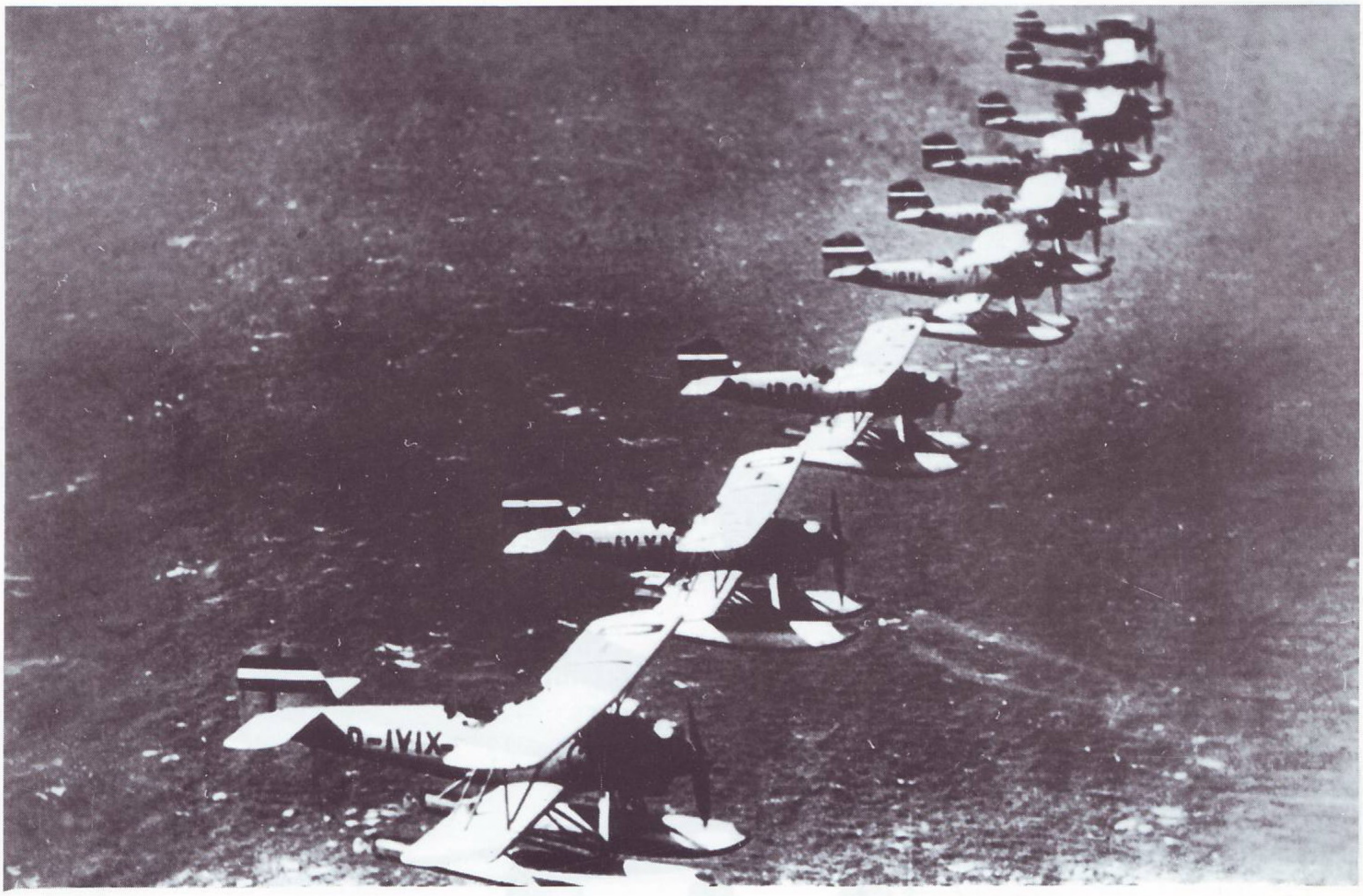
**Zwei Fotos der zweiten He 60C (D-IXES) während der Startvorbereitungen.**

*Two photographs of the second He 60C (D-IXES) while being reading for take-off.*

**Eine Staffel He 60 auf der Ablaufbahn Seeflugstation Kiel-Holtenau. Im Vordergrund die D-IHOQ.**

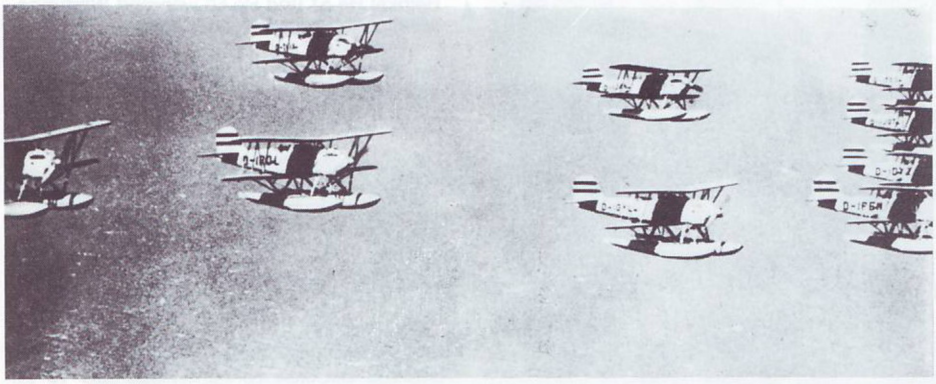
*A squadron of He 60s at the naval station Kiel-Holtenau. In the fore ground D-IHOQ.*





▲ **Diese Aufnahme einer Formation He 60 aus Holtenau entstand 1935 über der Ostsee.**

*Depicted here is a formation of He 60s stationed at Holtenau, flaying over the Blatic Sea in 1935.*

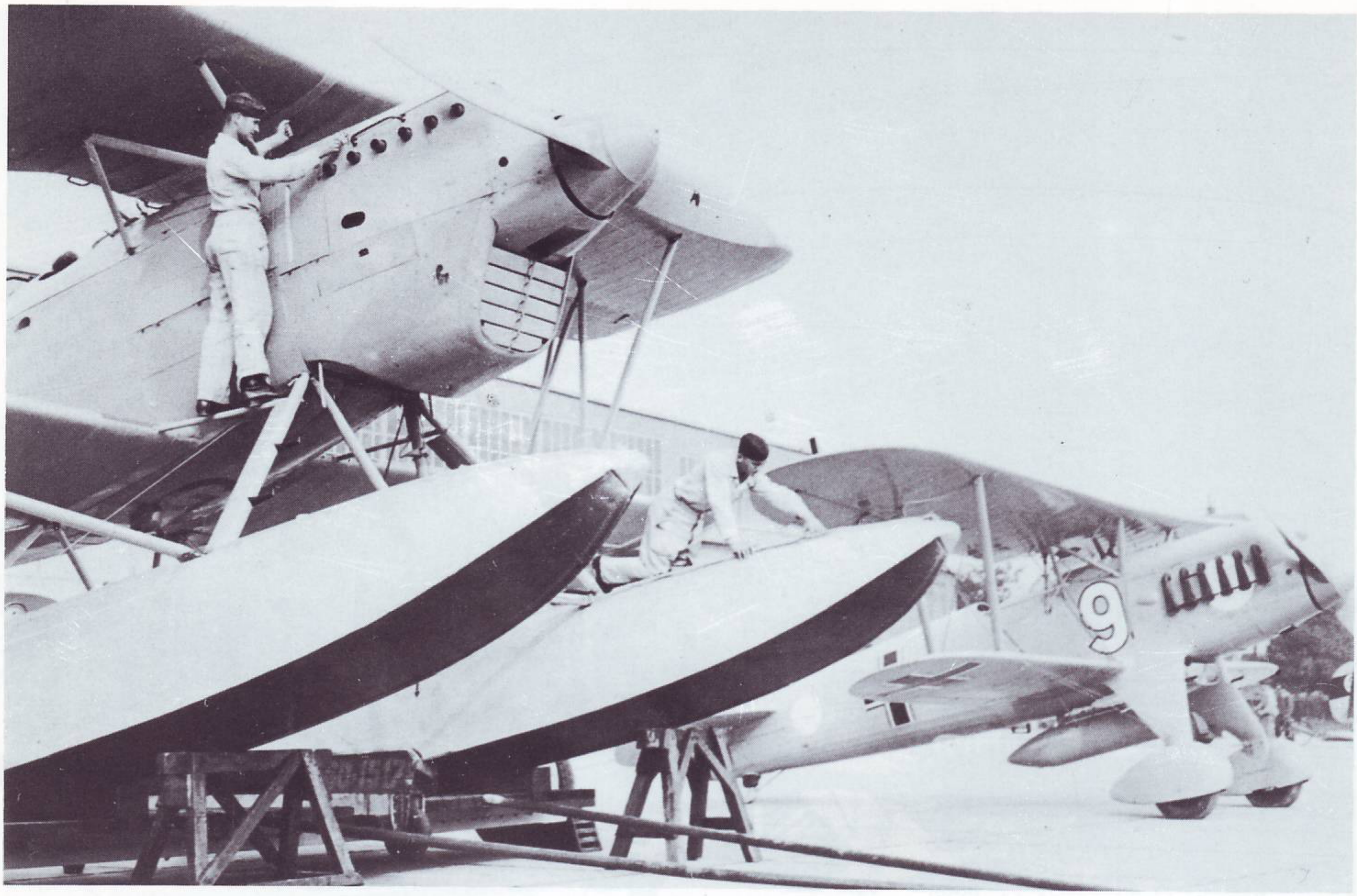


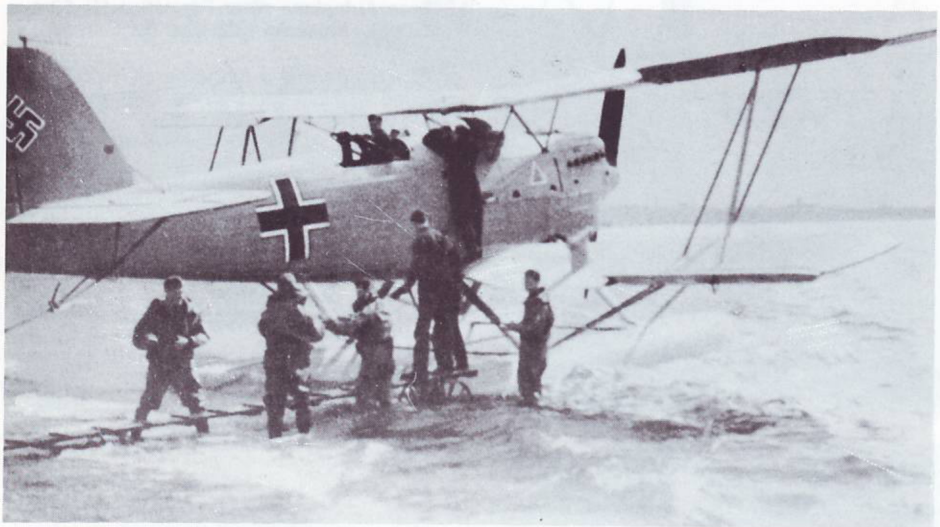
◄ **Eine Staffel He 60 im geschlossenen Verband.**

*A squadron of He 60s in formation.*

**Das Unterseeboot U-28 wird von fünf He 60 eskortiert.**

*Submarine U-28 escorted by five He 60s.*



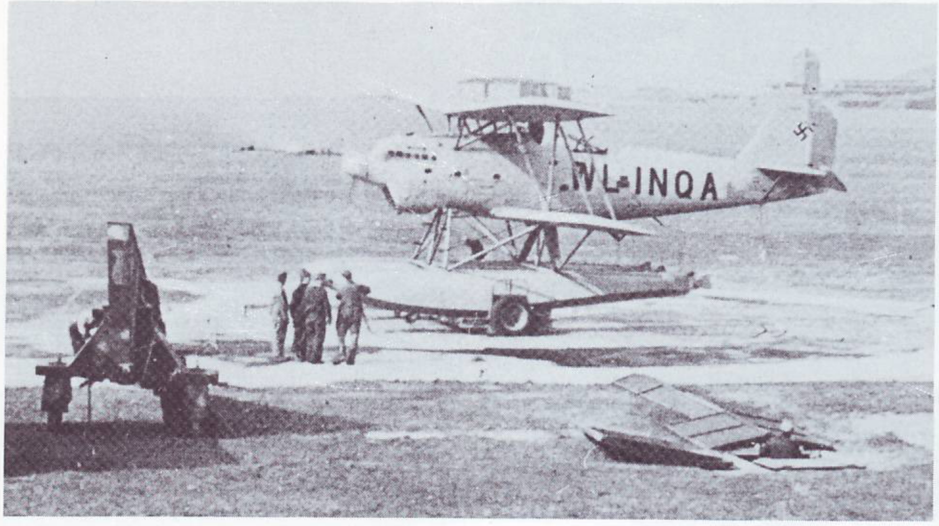


▲ **Heinkel He 51 und He 60 während Wartungsarbeiten in Rostock-Marienehe.**

*He 51 and He 60 during maintenance at Rostock-Marienehe.*

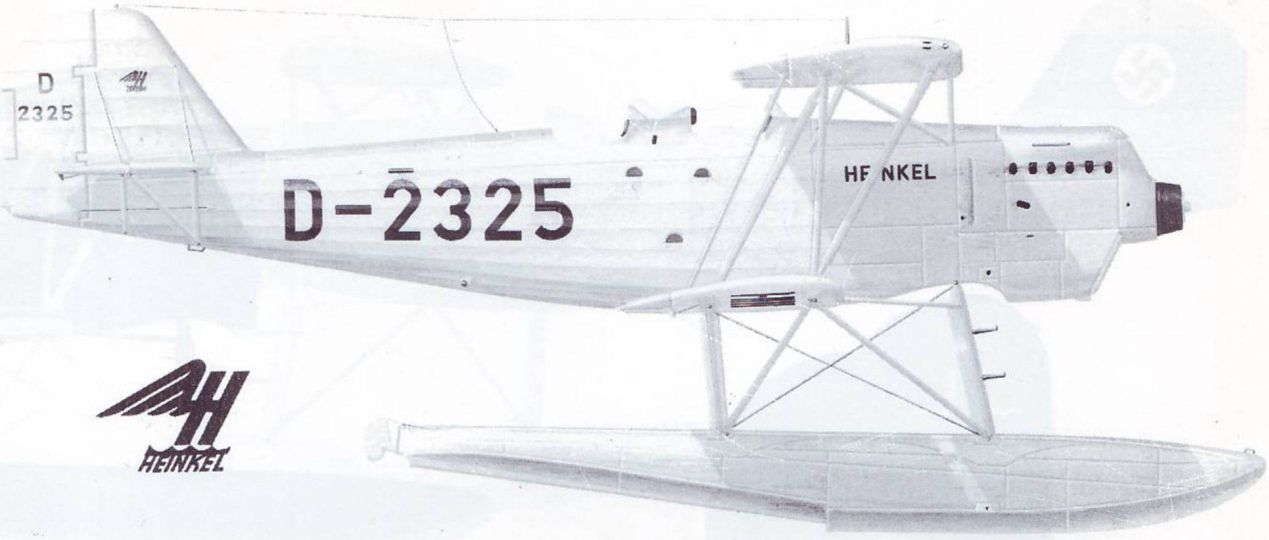
◄ **Eine He 60C wird für einen Patrouillenflug vorbereitet. Deutlich zu sehen das MG 15 im Drehkranz.**

*A He 60C is prepared a patrol-flihgt. Clearly seen here is the MG 15 mounted on its scarff-ring.*

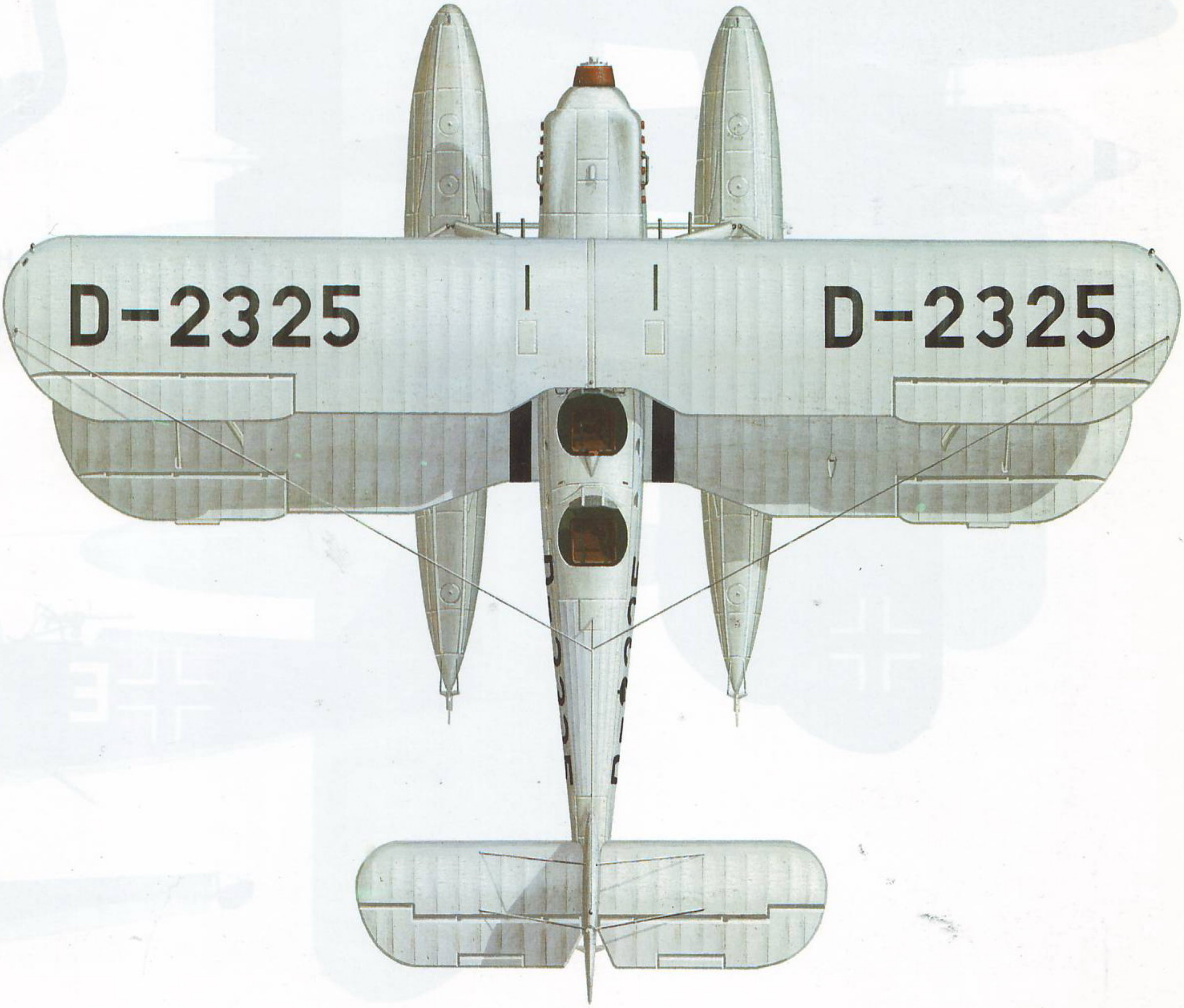


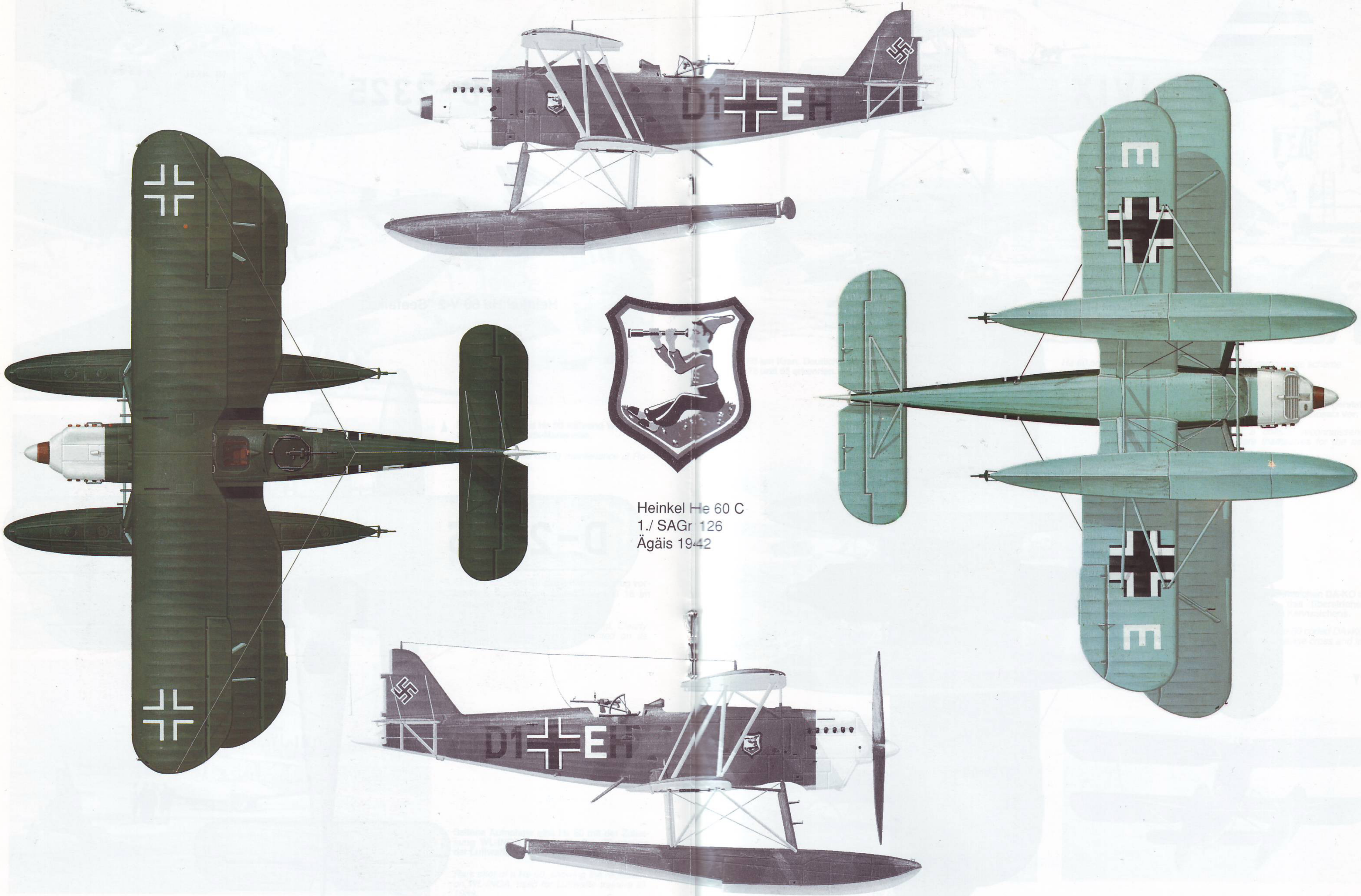
**Seltene Aufnahme eine He 60 mit der Zulassung WL-INQA, wie sie für Schulflugzeuge der Luftwaffe bis 1939 verwendet wurde.**

*Rare shot of a He 60, showing the registration WL-INQA, used for Luftwaffe trainers till 1939.*

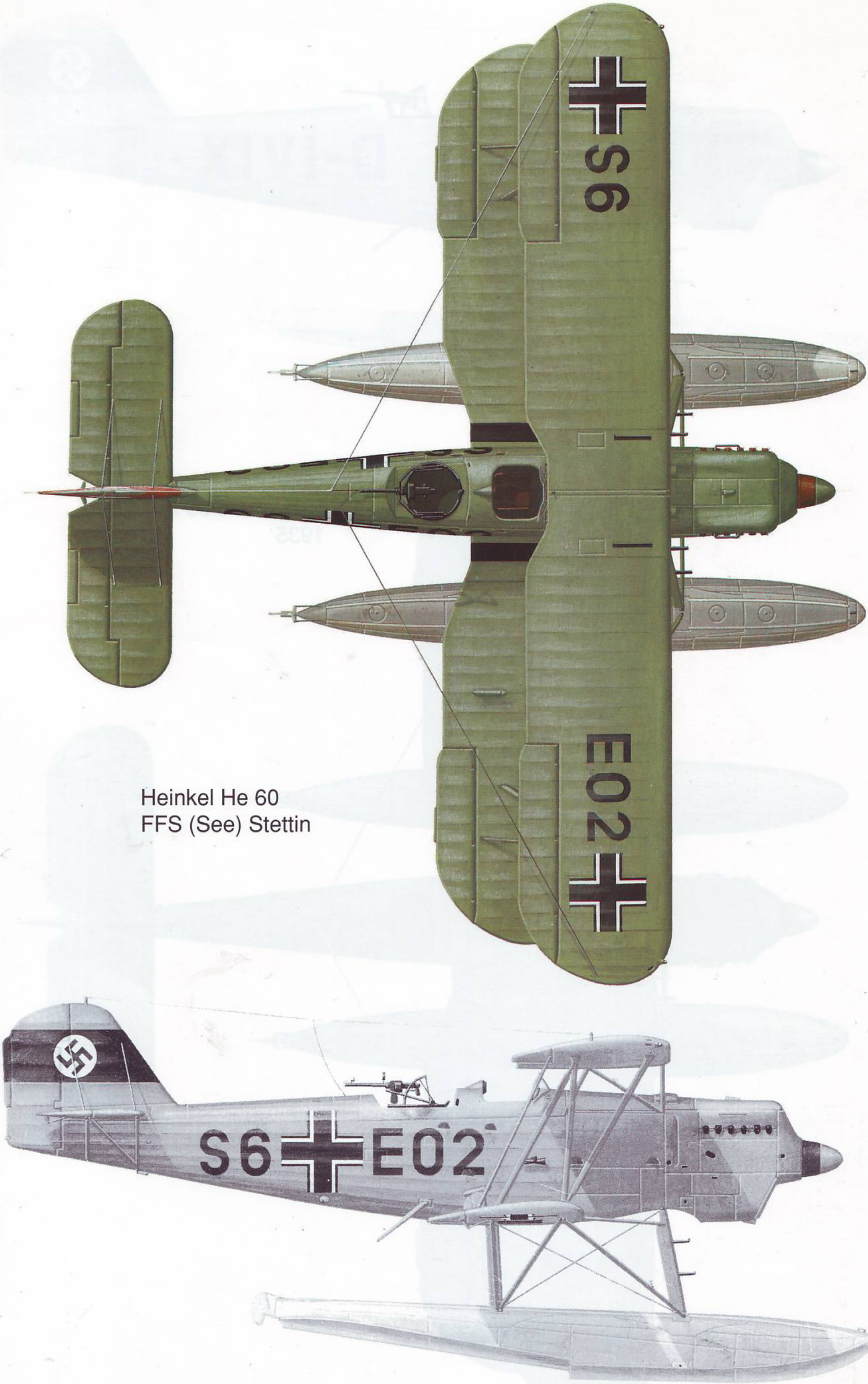

D
2325
D-2325
HEINKEL
HEINKEL

Heinkel He 60 V-2 "Seefalke"

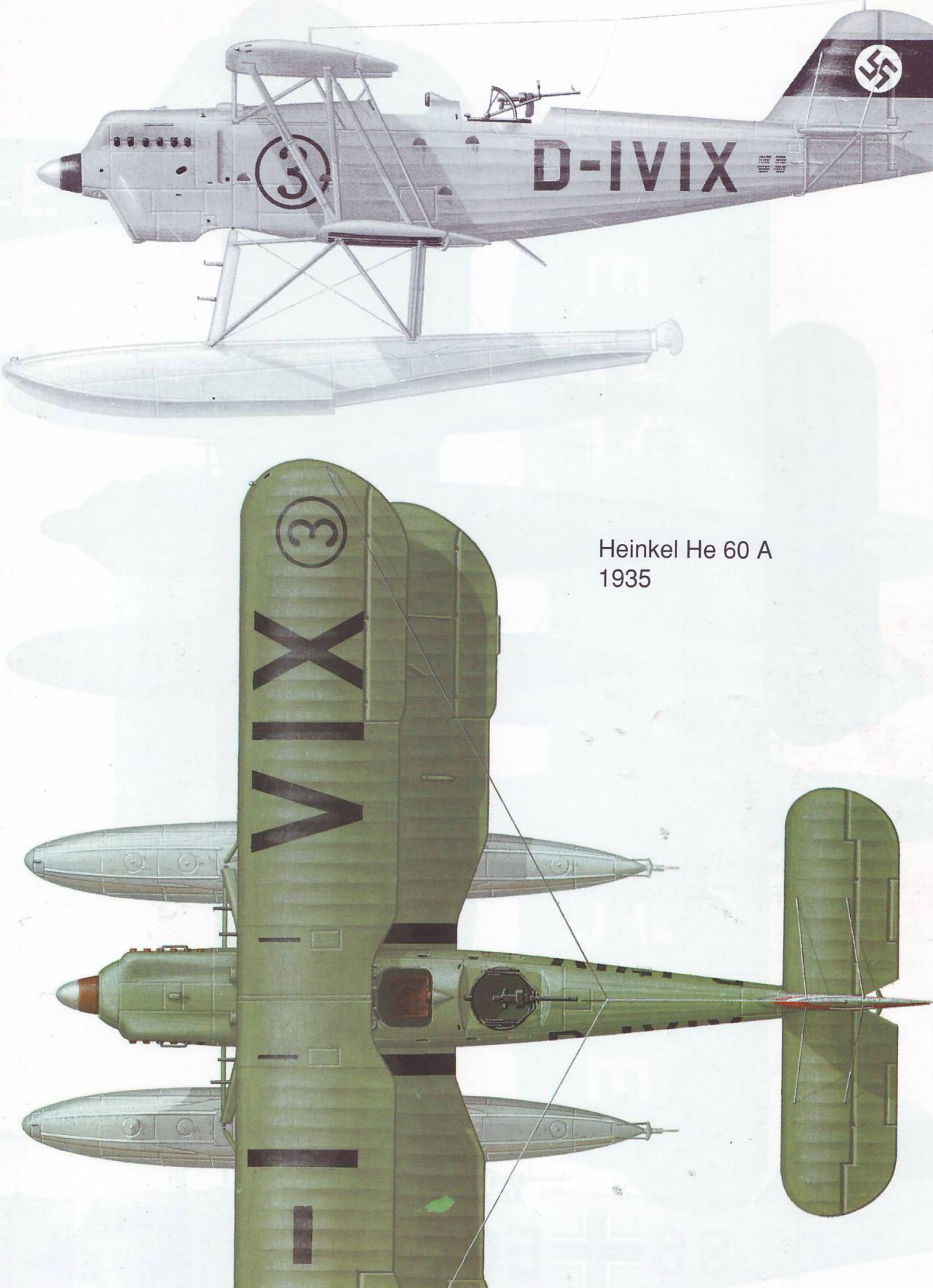

D-2325
D-2325



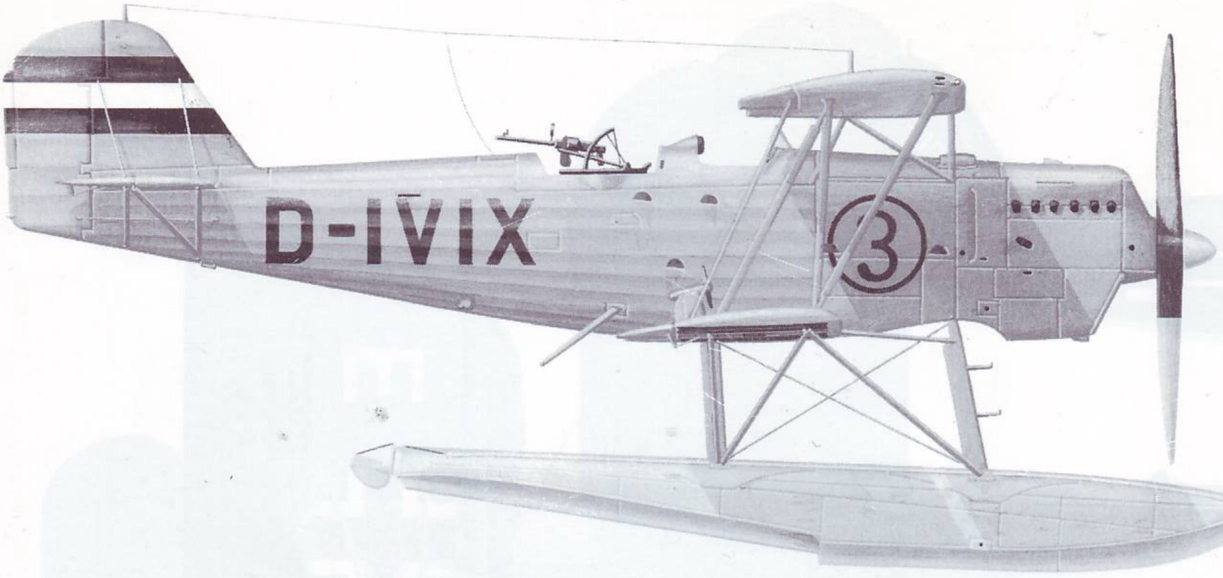
Heinkel He 60 C
1./ SAGr 126
Ägäis 1942

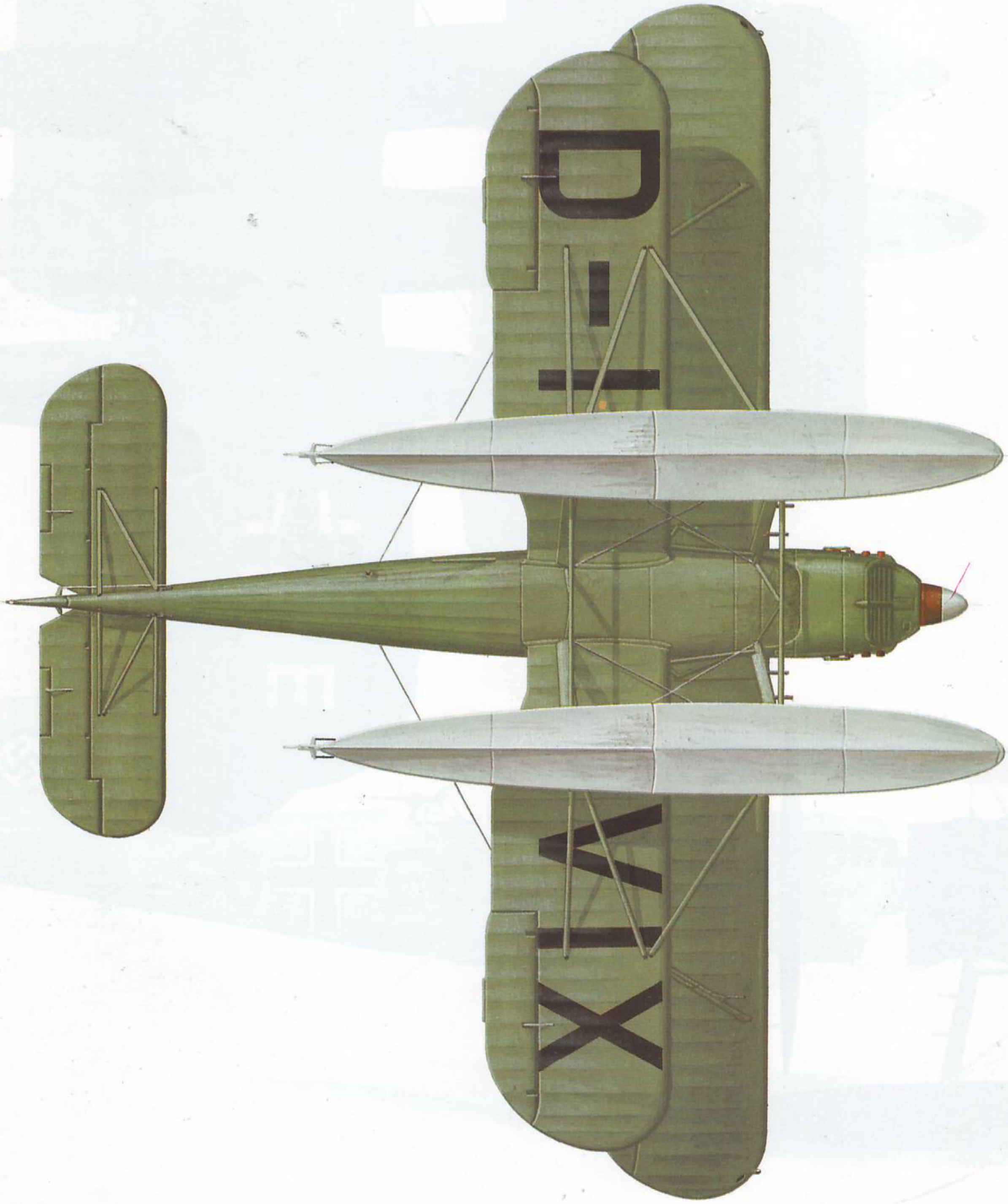

S6
E02
S6 E02

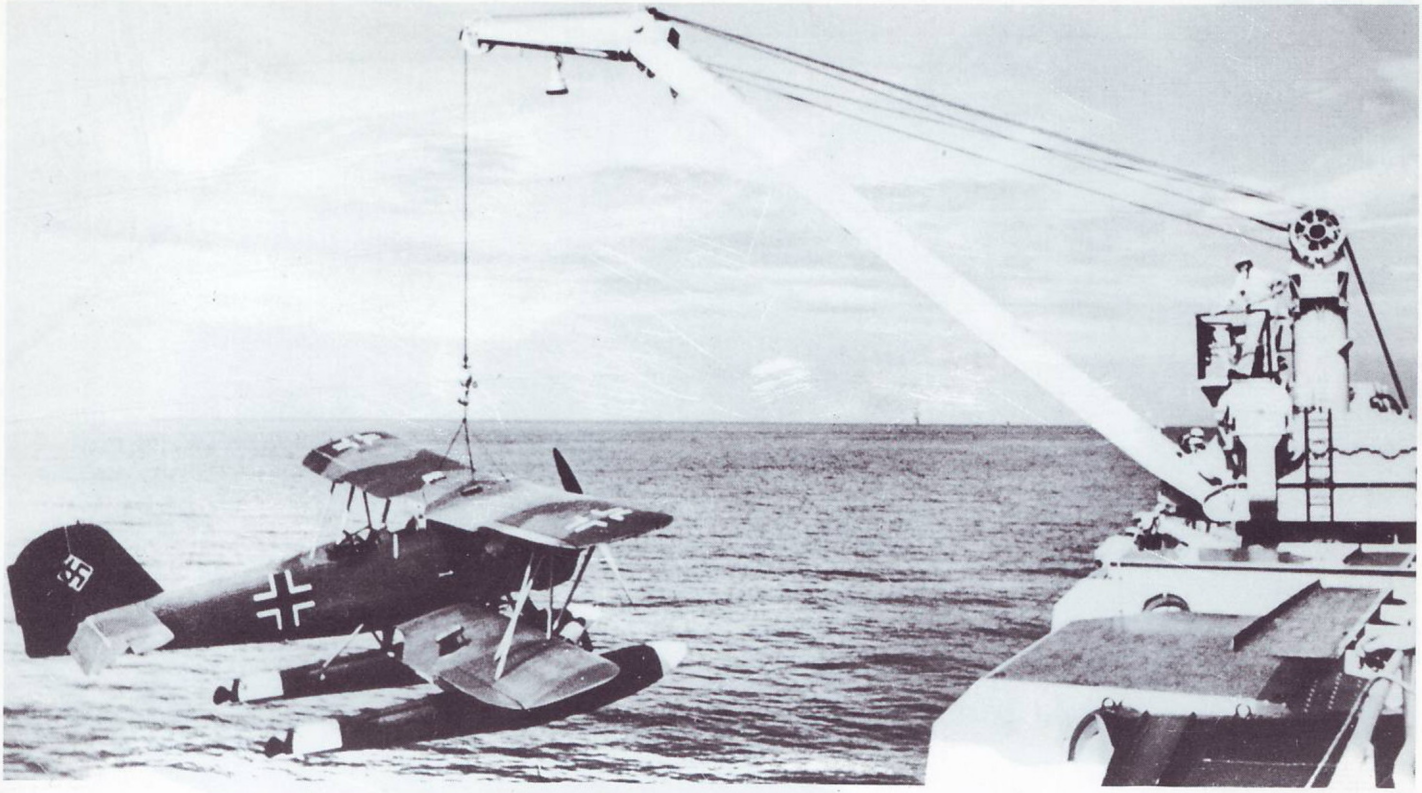
Heinkel He 60
FFS (See) Stettin


D-IVIX
3
D-I-VIX
3
3

Heinkel He 60 A
1935

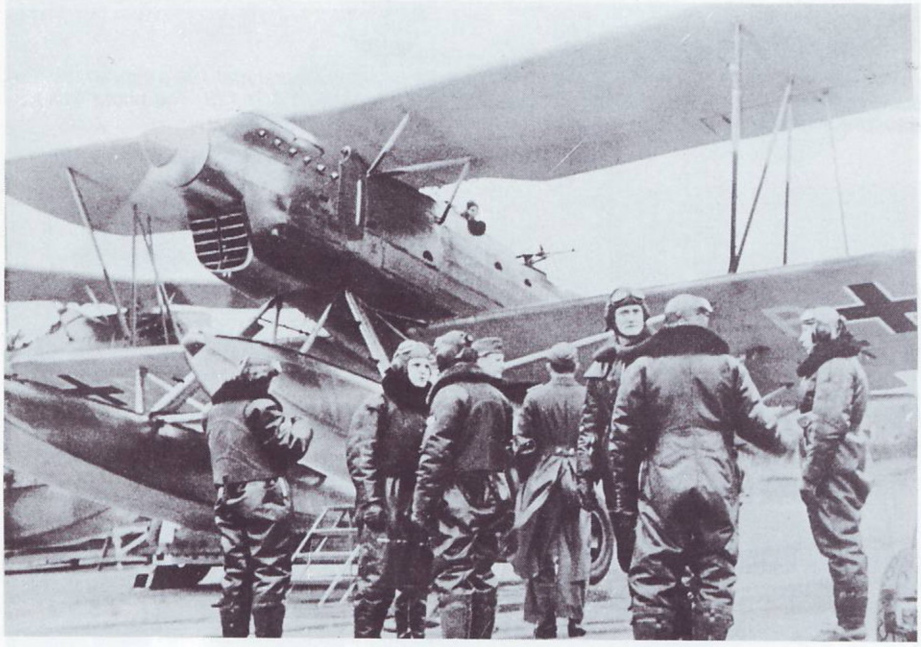

D-IVIX
3


D-IVIX



**He 60 am Kran. Deutlich kann man hier das Tarnschema in den Farben 72, 73 und 65 erkennen.**

*He 60 on the crane, painted in the 72, 73, 65 camouflage scheme.*



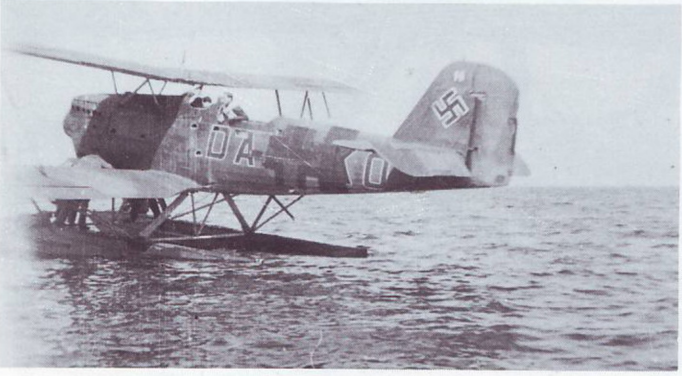
◄ **Die Besatzungen einer Küstenfliegerstaffel bereiten sich auf einen neuen Einsatz vor.**

*The crews of a coastal reconnaissance squadron prepare themselves for the next sortie.*

**Heinkel He 60 Stammkennzeichen DA-KO mit Tarnanstrich. Beachte das überstrichene Balkenkreuz und "K" des Kennzeichens.**

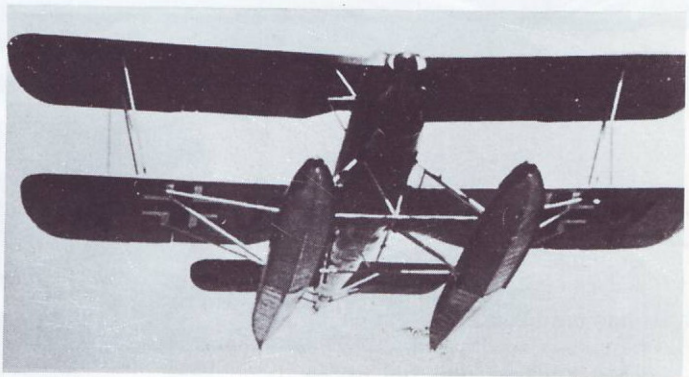
*A camouflaged Heinkel He 60 coded DA+KO Note the overpainted fuselage cross and letter "K" of the code.*

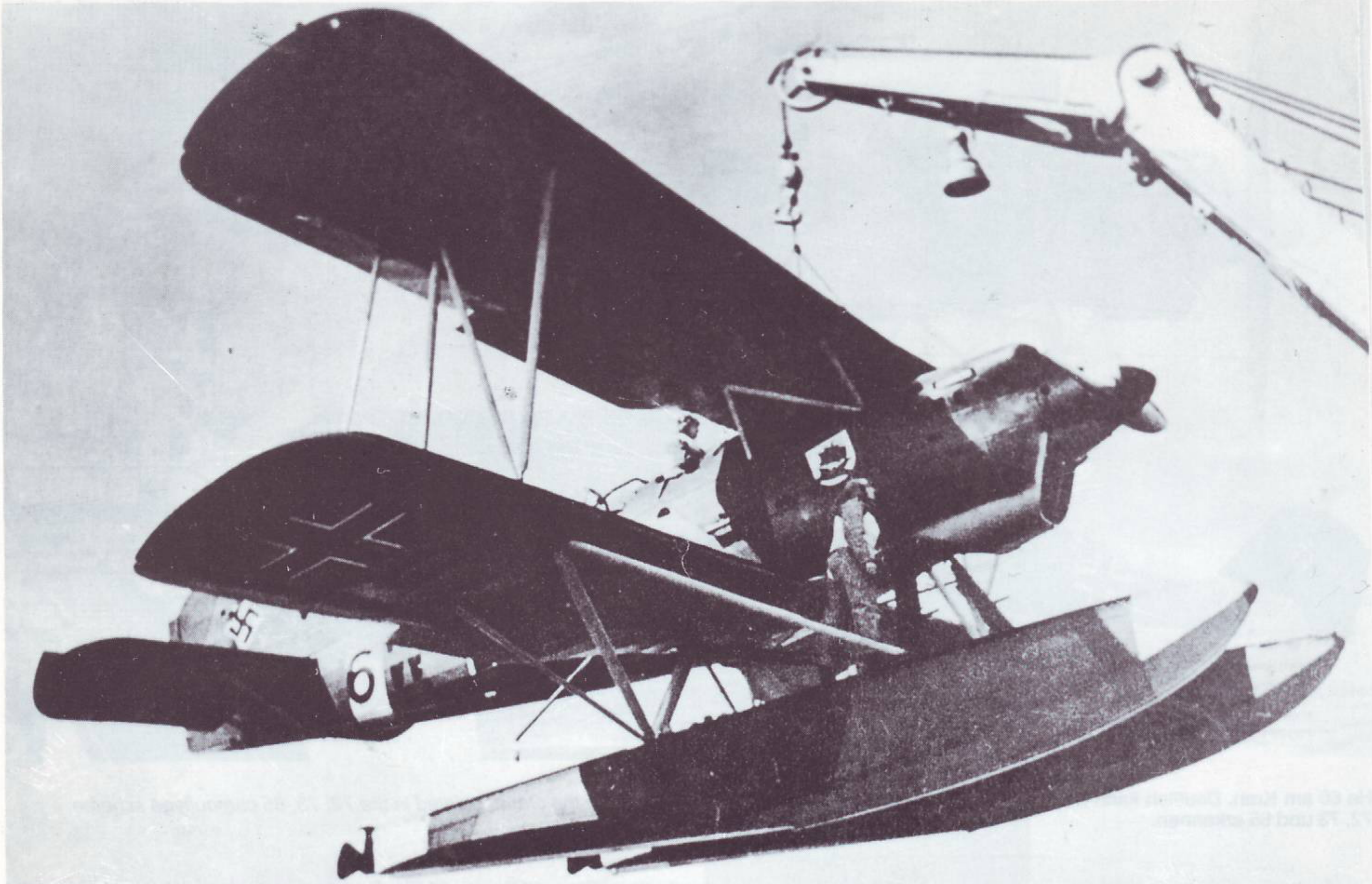
▼



**He 60 PV+.W**

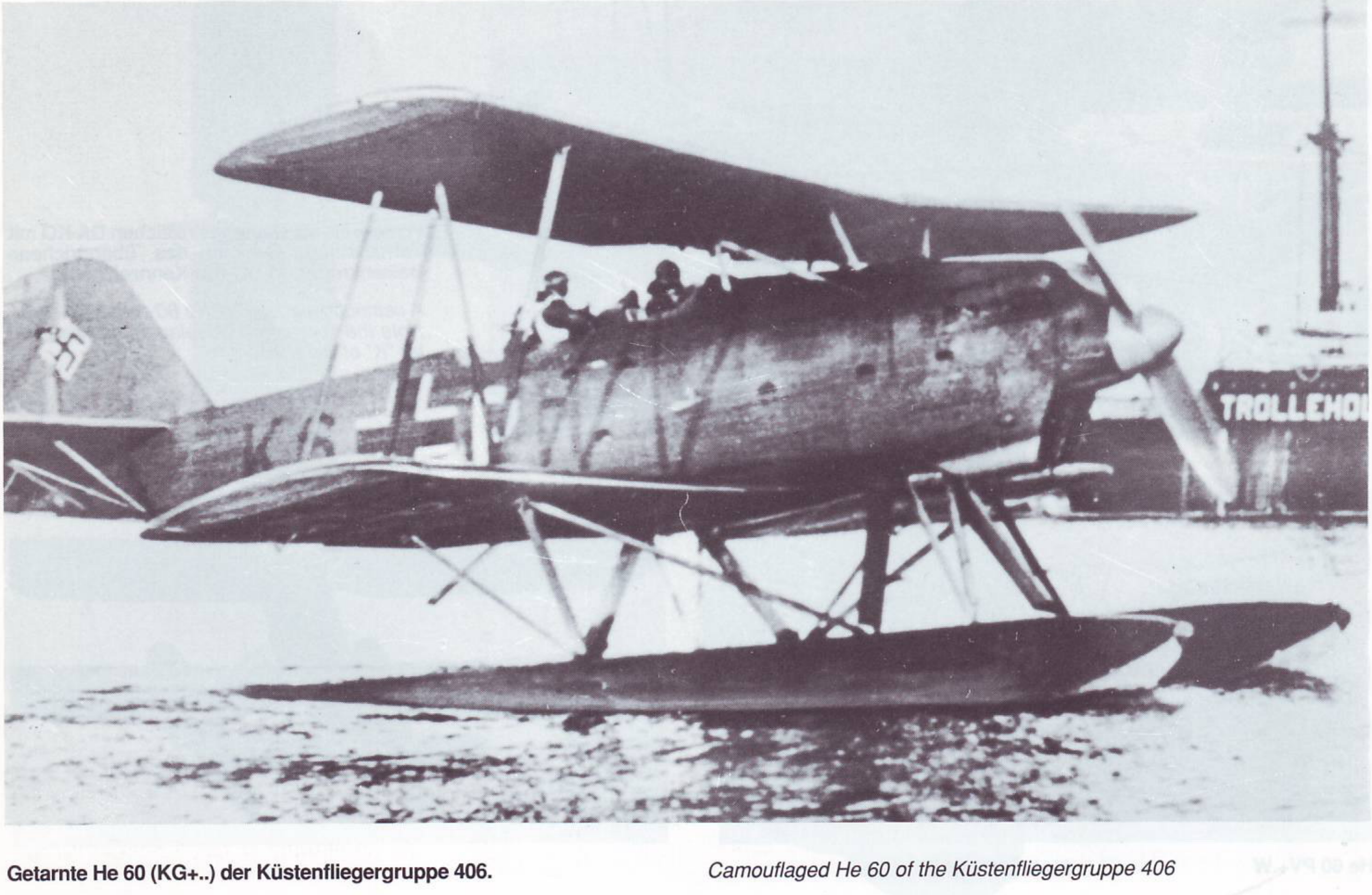
*He 60 PV+.W*





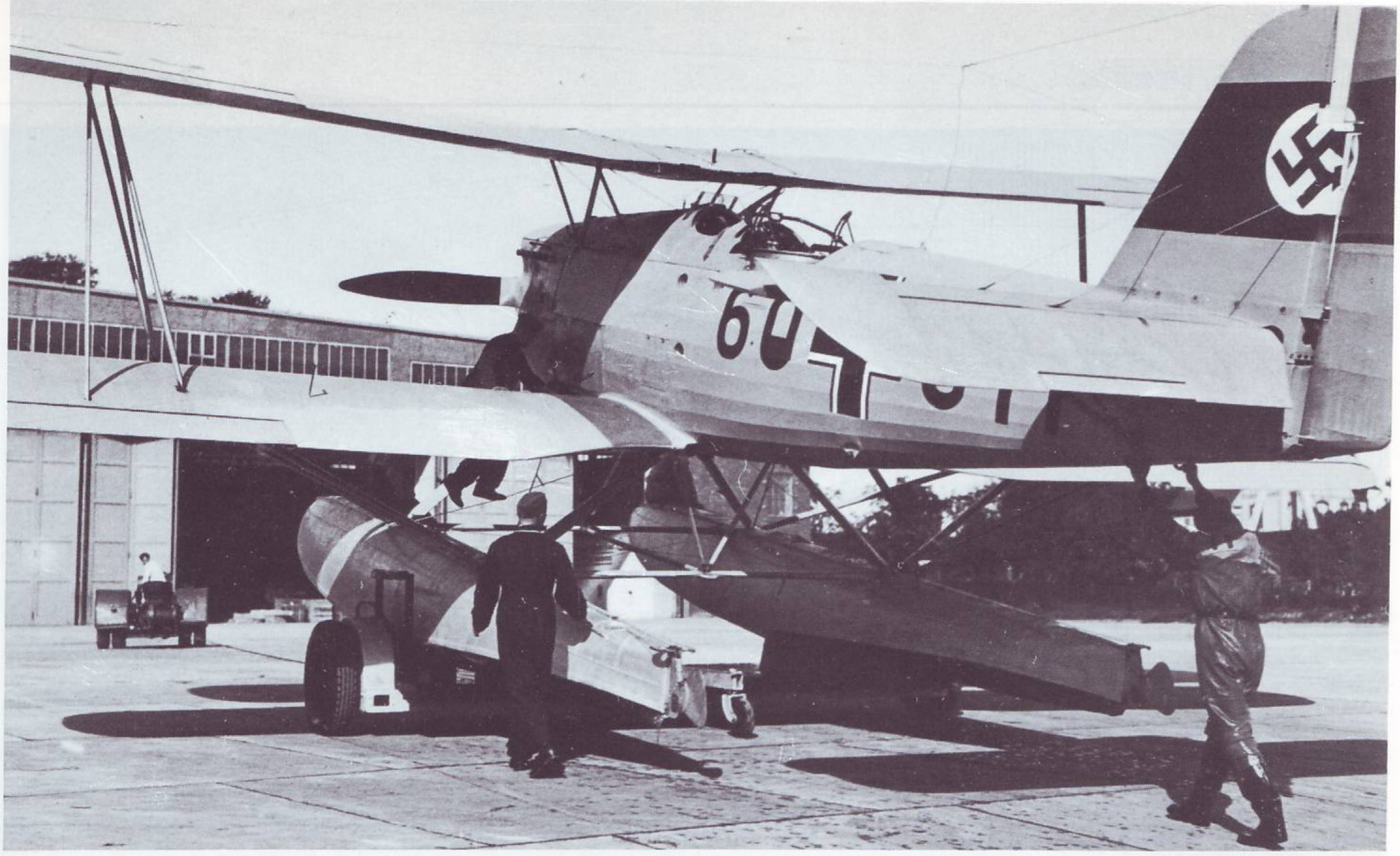
**Diese Heinkel He 60 6W+Q. gehörte, wie das Wappen zeigt, zur 5./ Bordfliegerstaffel 196. Die Kennung 6W+.. wurde jedoch von der SAGr 128 geführt. Die Aufnahme soll kurz nach dem Kriegsausbruch entstanden sein.**

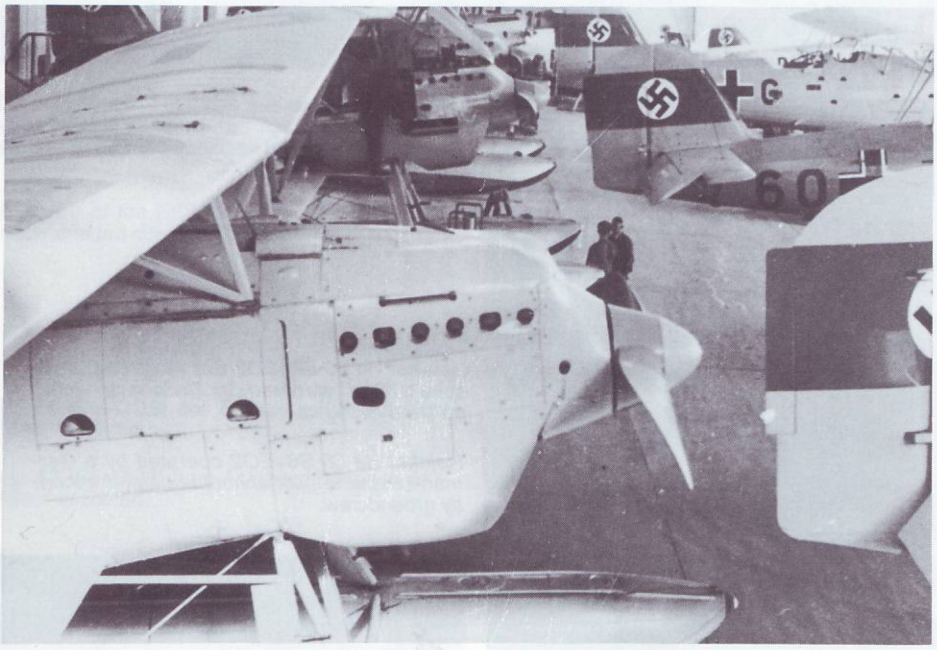
*This He 60 6W+Q. belongs to 5./ Bordfliegerstaffel 196 as shown by the badge, but the code 6W+.. was used by SAGr 128. The photo was taken shortly after the beginning of the war.*



**Getarnte He 60 (KG+..) der Küstenfliegergruppe 406.**

*Camouflaged He 60 of the Küstenfliegergruppe 406*



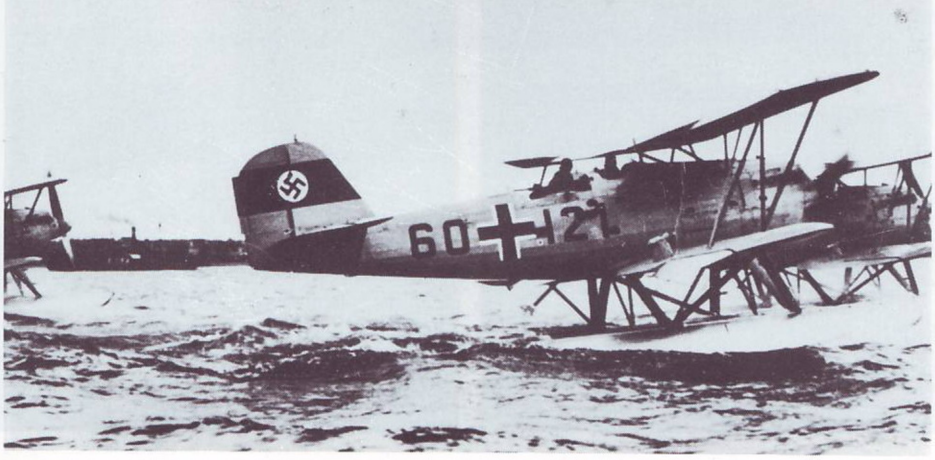


▲ **Hier wird eine He 60 auf einem Strandkarren zur Halle gebracht.**

*A He 60 will be pulled back on his beaching trolley.*

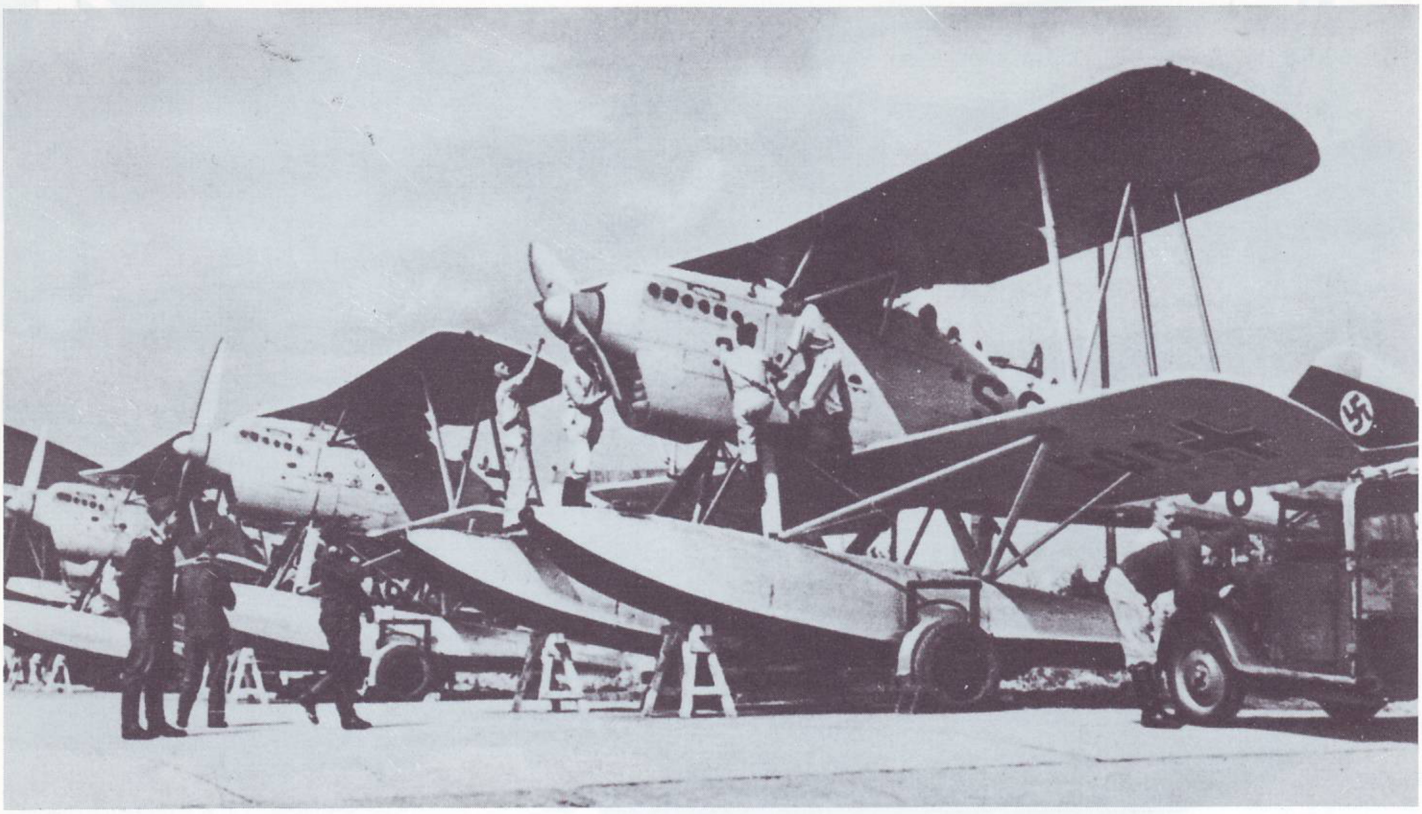
◄ **He 60 in der Wartungshalle. Bei der vorderen Maschine kann man auf der Tragflächenoberseite die zivil Registrierung erkennen.**

*He 60 inside a hanger. The aircraft in front wears its zivil registration on the upper surface of the wing.*



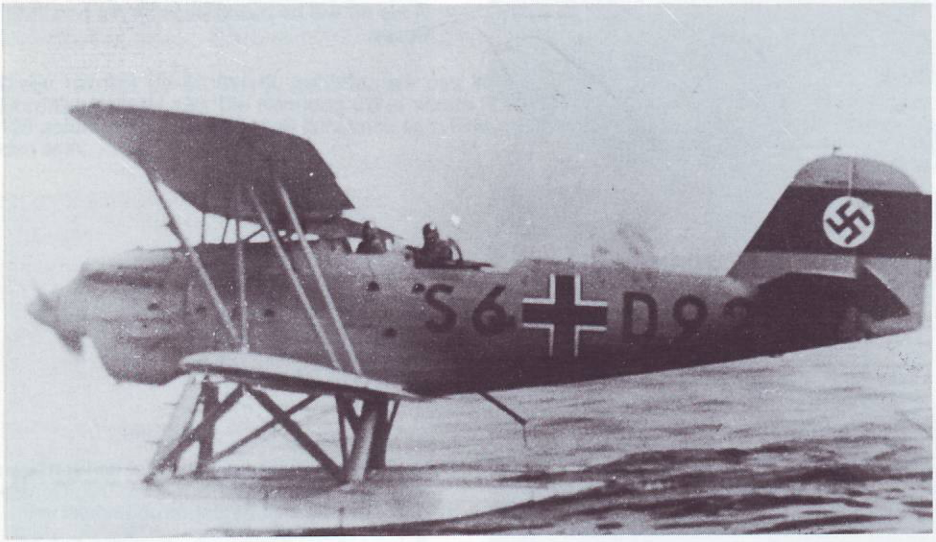
◄ **He 60 (60+I21) der 1./206 beim Verbandsstart.**

*He 60 (60+I21) of 1./206 pictured during a formation take-of.*



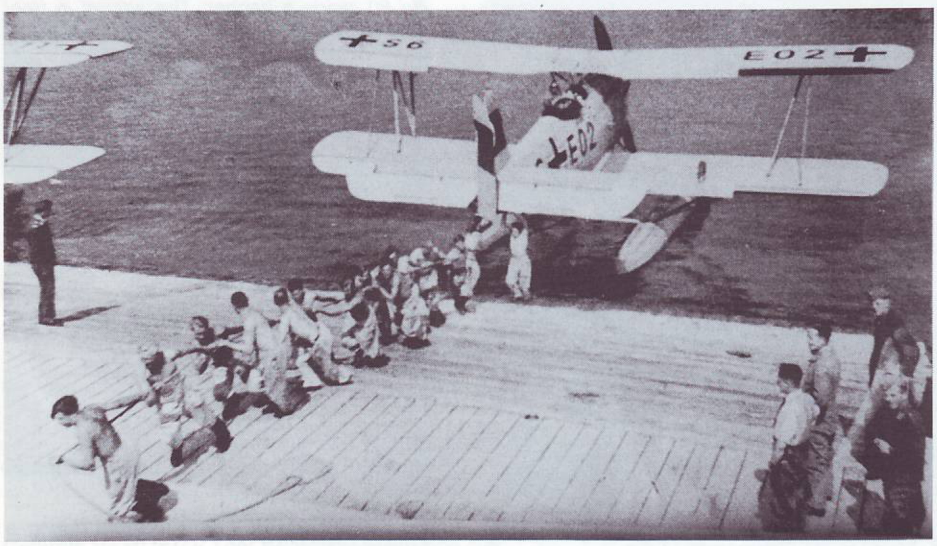
**Zwei Heinkel He 60 der Flugzeugführerschule "See" in Stettin. Die ersten beiden Zeichen der Kennung "S6" bedeuten Schule im Luftkreis 6. Unten die S6+D92 kurz vor dem Start und oben die S6+EO6 bei der Wartung.**

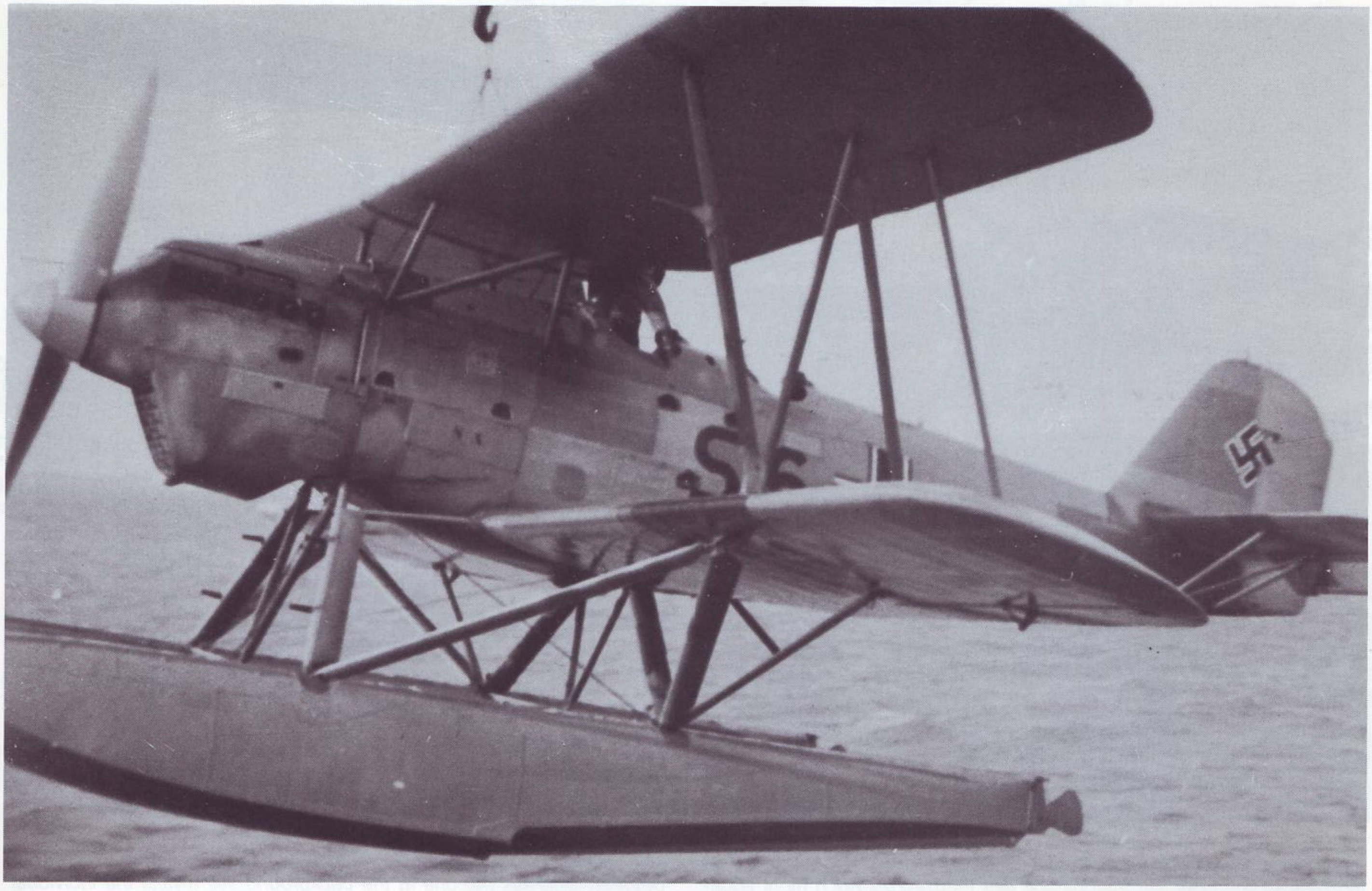
*Two He 60s of Flugzeugführerschule "See" at Stettin. The first two characters of the code "S6" denote a school in Luftkreis 6. Below S6+D92 shortly before take-off and, above S6+EO6 during maintenance.*



**Links unten:**
**Heinkel He 60 S6+EO2 der Flugzeugführerschule "See" wird von der Bodenmannschaft an Land gezogen.**

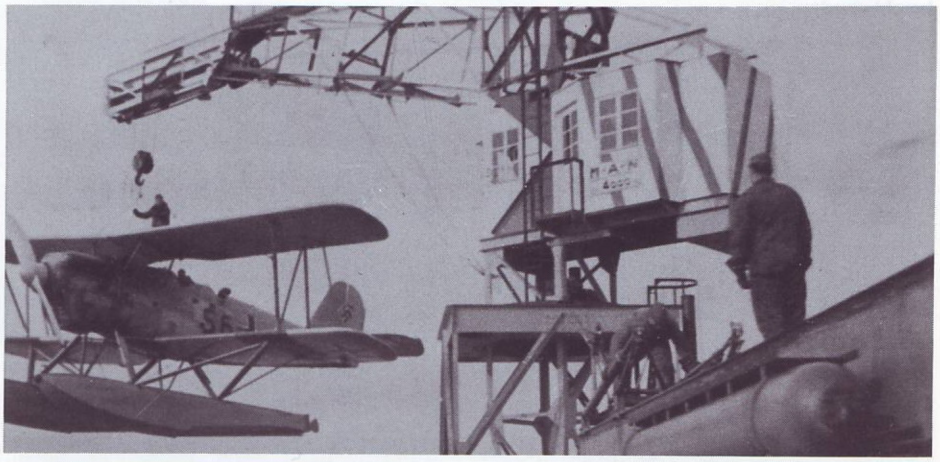
*Heinkel He 60 S6+EO2 operated by a German seaplane pilot school is hauled ashore by groundcrew.*





**Diese Fotoseite zeigt das aus dem Wasser hieven einer He 60 der FFS "See", einschwenken auf das Schiff und absetzen auf dem Katapult.**

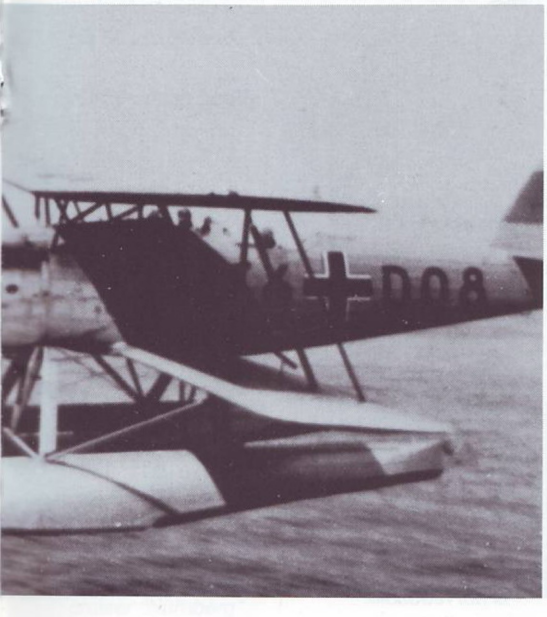
*A He 60 of the FFS "See" is lifted out of the water and put down on the catapult*

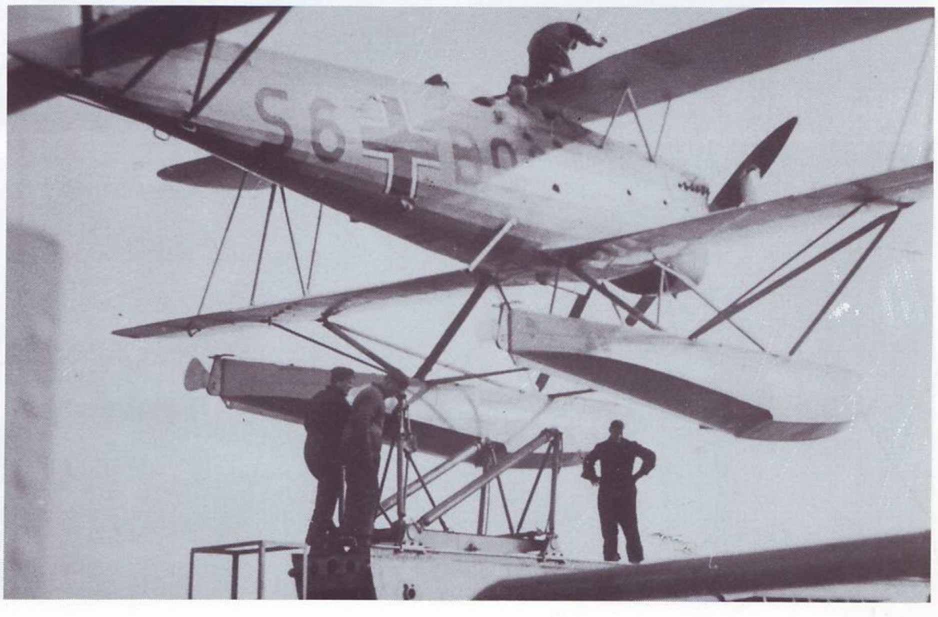


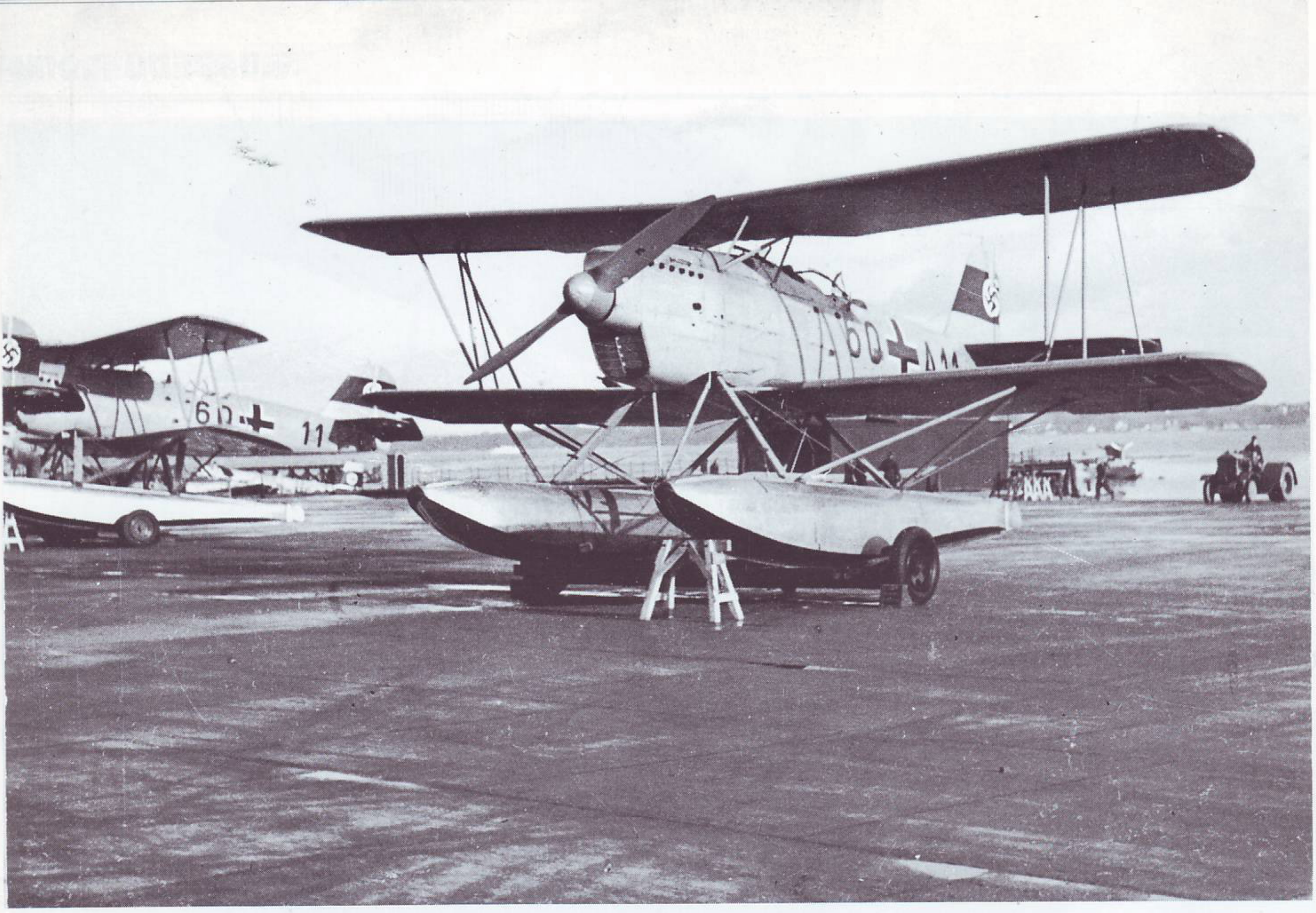
**He 60 (S6+DO8) der Flugzeugführerschule "See" in Stettin.**

*He 60 (S6+DO8) from Flugzeugführerschule "See" at Stettin.*

▼

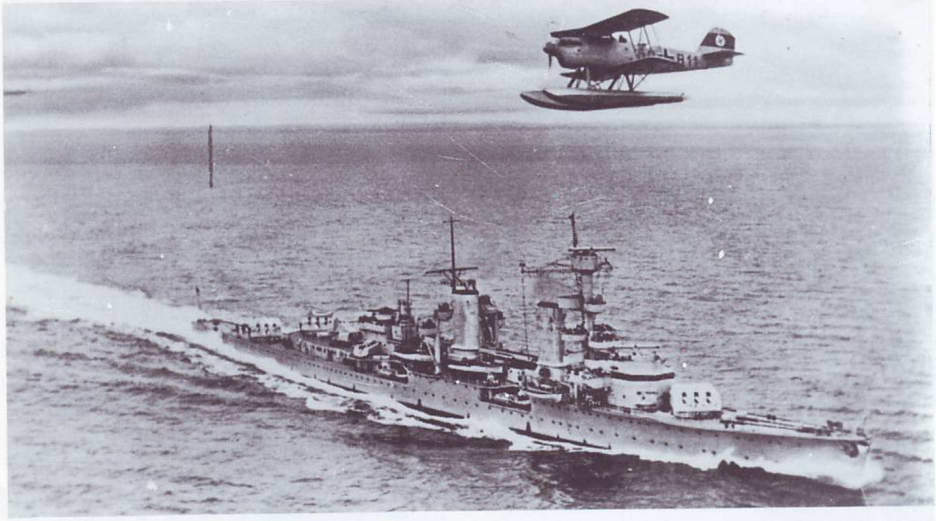






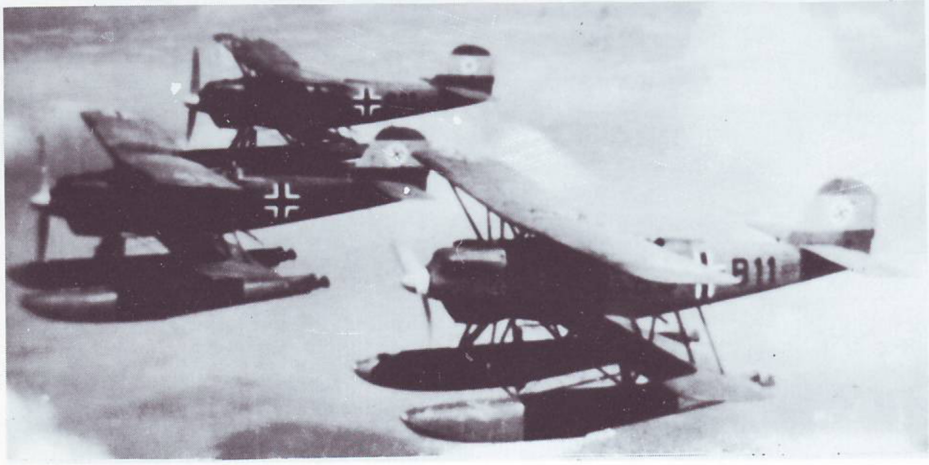
**Zwei He 60 der 1.KüFlGr 106. im Vordergrund die 60+A11, bei der zweiten Maschine ist der Kennbuchstabe des Flugzeuges noch nicht angebracht worden.**

*Two He 60s of 1./KüFlGr 106. The machine in the foreground is 60+A11, whereas the one in the background still awaits the individual letter of its code.*



**Hier überfliegt die 60+B11 den Kreuzer "Köln".**

*He 60 60+B11 flying over the cruiser "Köln".*

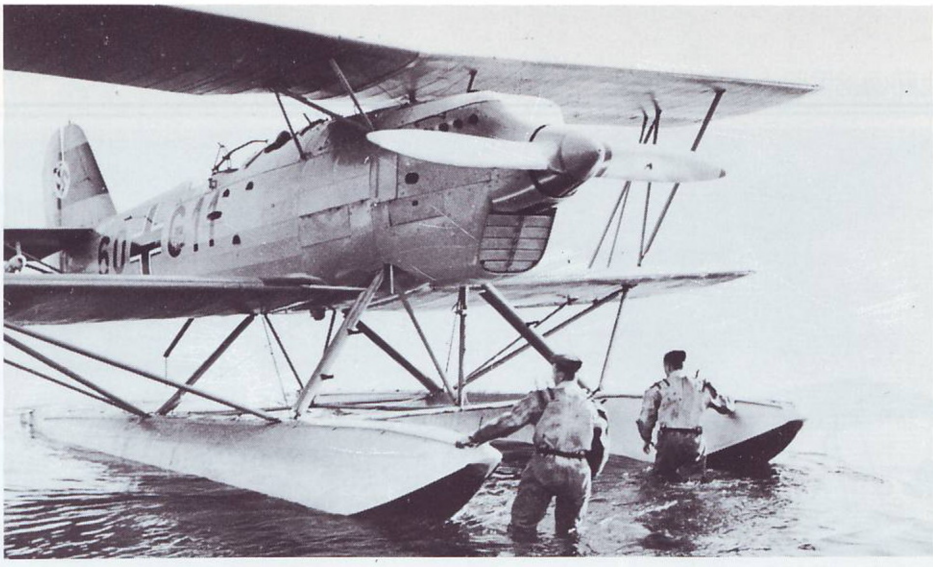


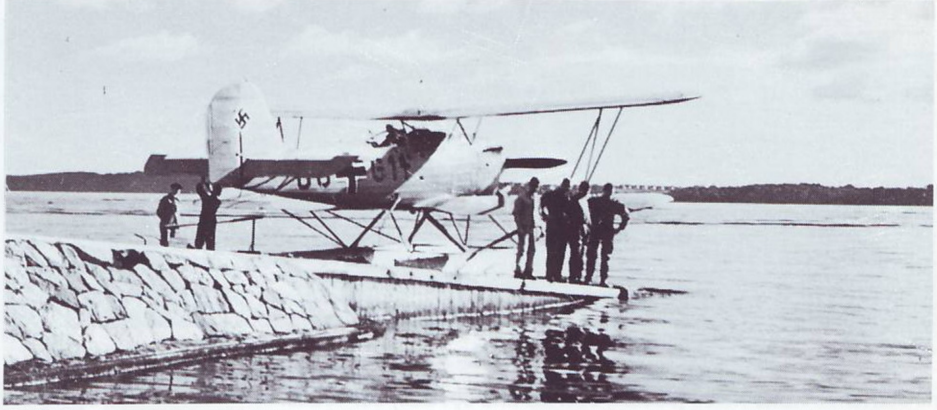
**Eine Kette He 60 der 1./106 (60+B11 und 60+C11). Das Kennzeichen des Kettenführers ist nicht erkennbar.**

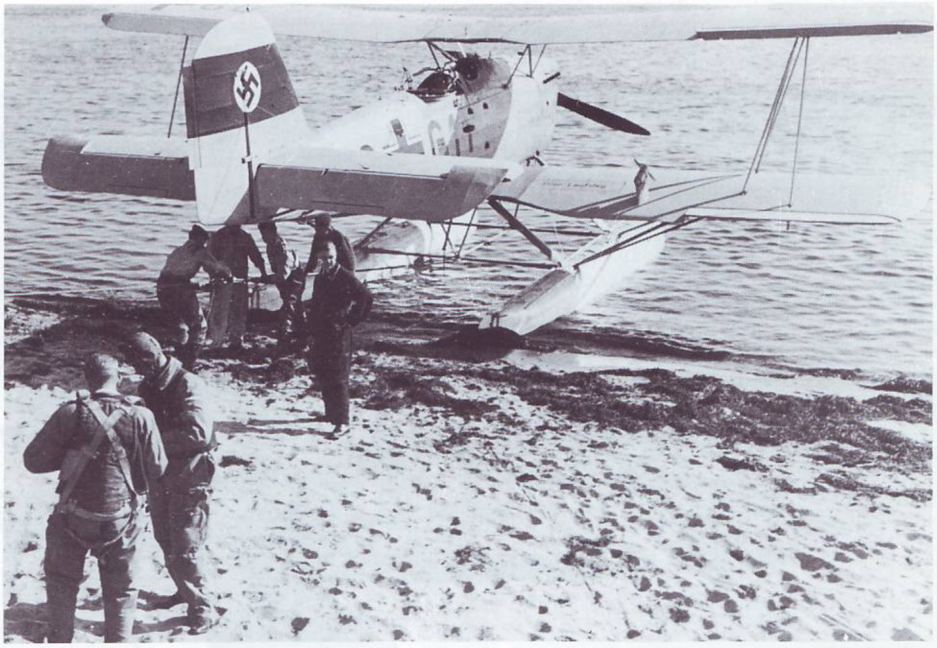
*Three He 60s of 1./106 (60+B11 and 60+C11). The code of the formation leader is not readable.*

**Zwei Aufnahmen einer He 60C der 1./KüFlGr 106 mit unterschiedlicher Ausführung der Einfassung des Hakenkreuzes am Leitwerk.**

*Two photographs of an He 60C of 1./KüFlGr. 106 displaying two different forms of tail insignia. In one the red band behind the swastika has yet to be applied.*

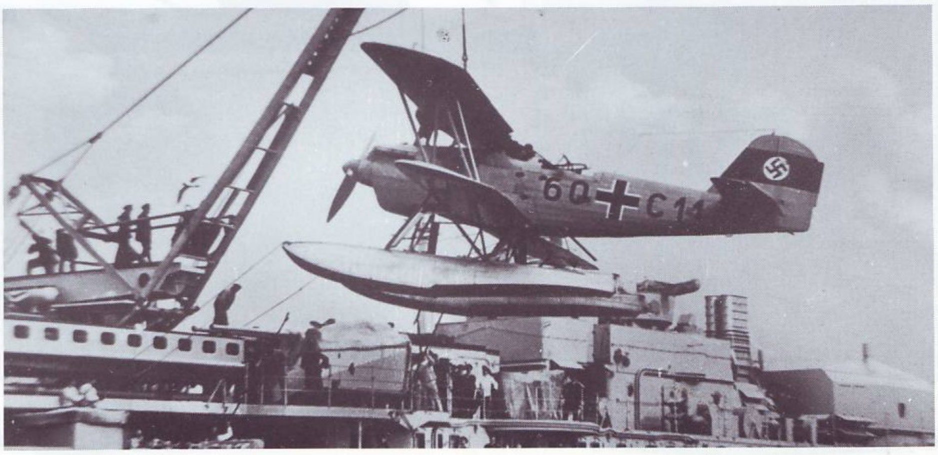






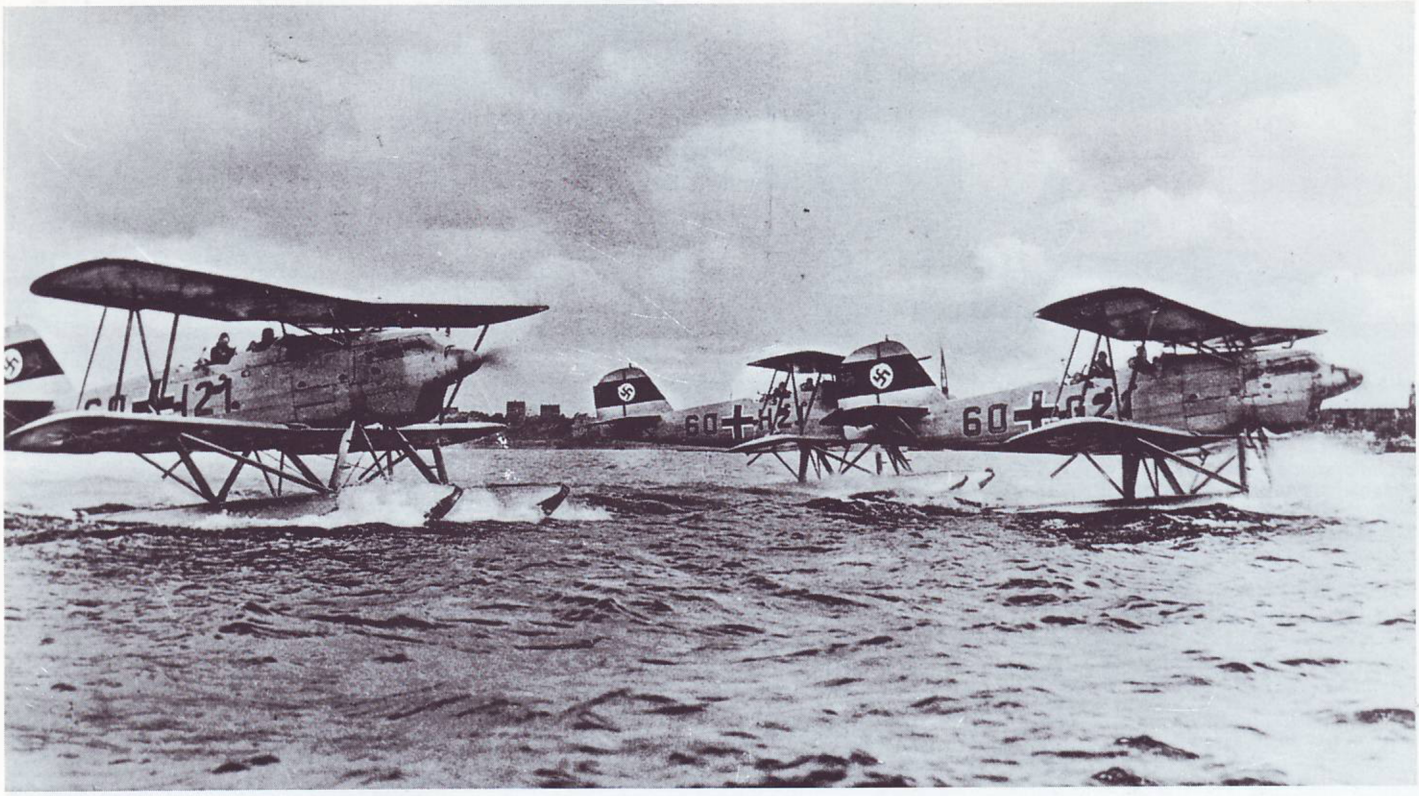
**He 60 am Strand**

*He 60 on the beach*

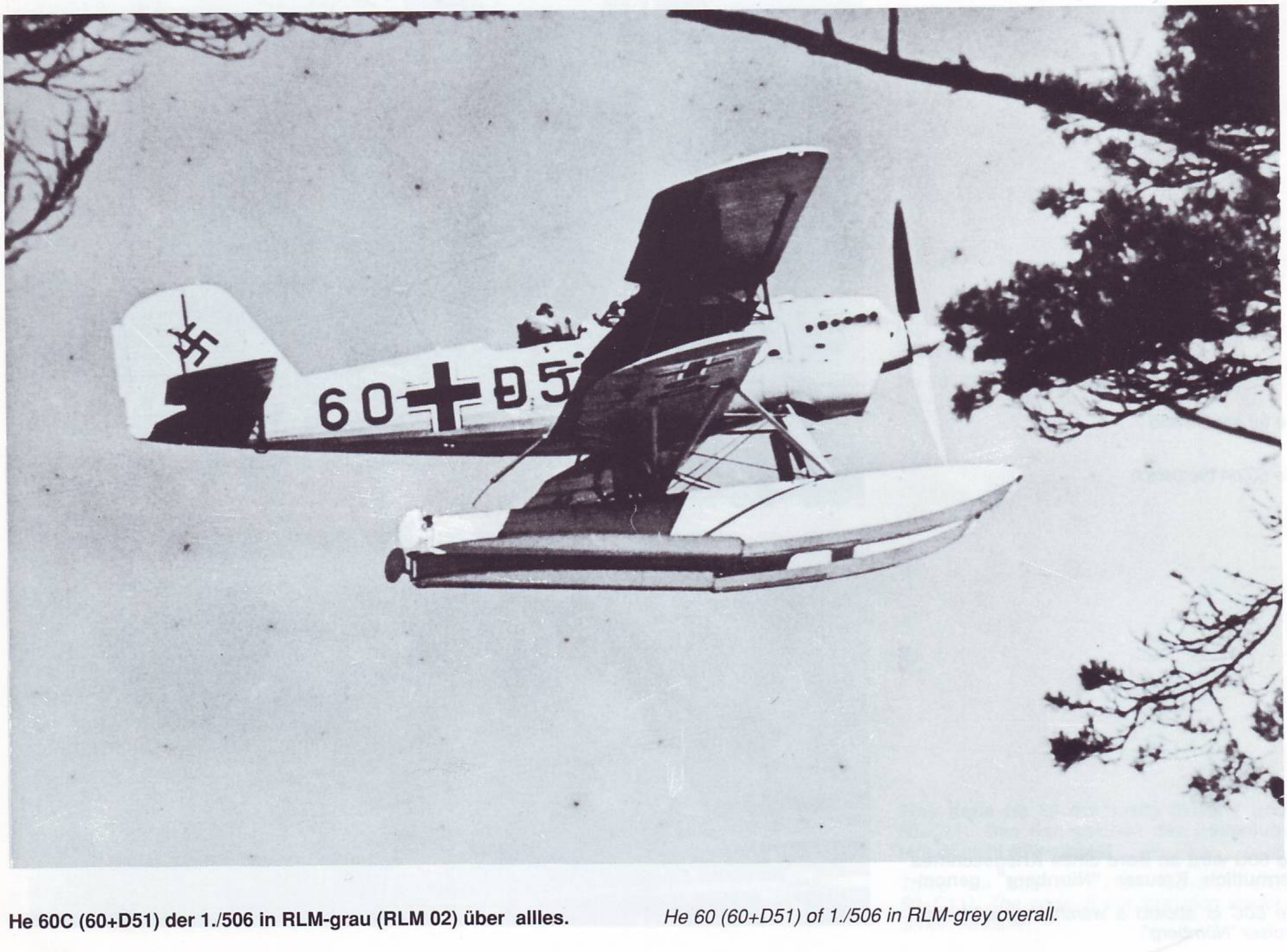


**He 60C wird an Bord eines Kriegsschiffes vermutlich Kreuzer "Nürnberg" genom-**

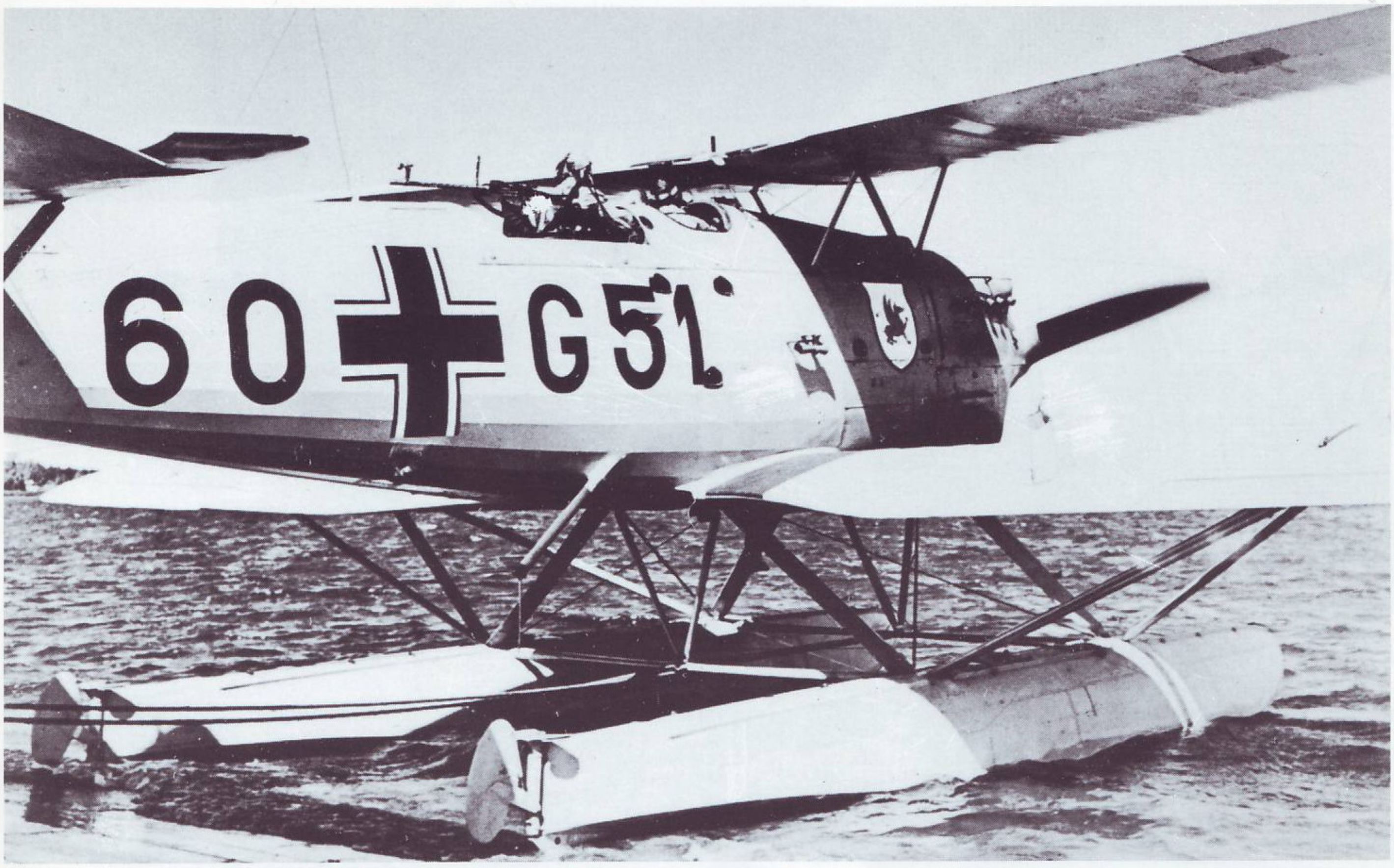
*He 60C is aboard a warship, possible the cruiser "Nürnberg".*



**Eine startende Kette He 60 (60+I21, 60+H21 und 60+G21) der 1./206.** *Three He 60s of 1./206 during take-off.*

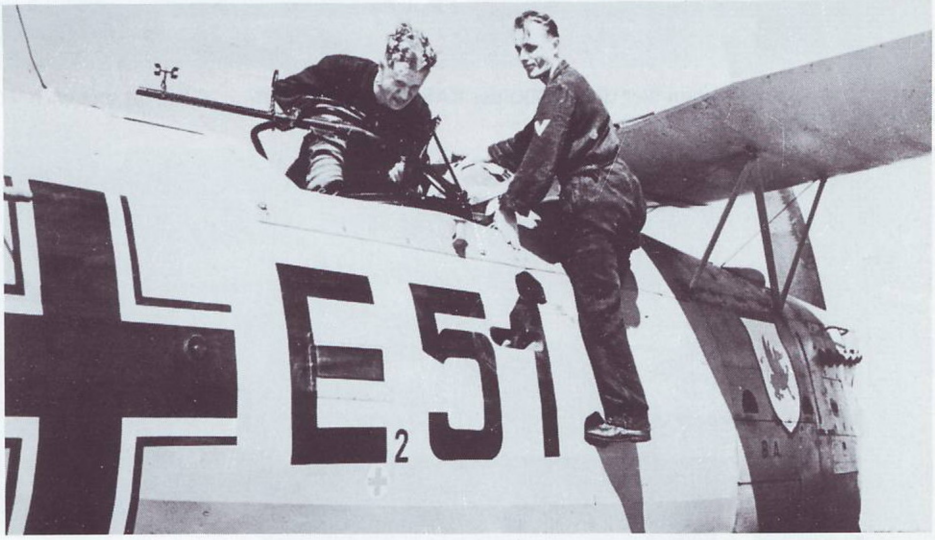


**He 60C (60+D51) der 1./506 in RLM-grau (RLM 02) über allles.** *He 60 (60+D51) of 1./506 in RLM-grey overall.*



▲ **He 60 C der 1./KASt 506 ein Dievenow.**

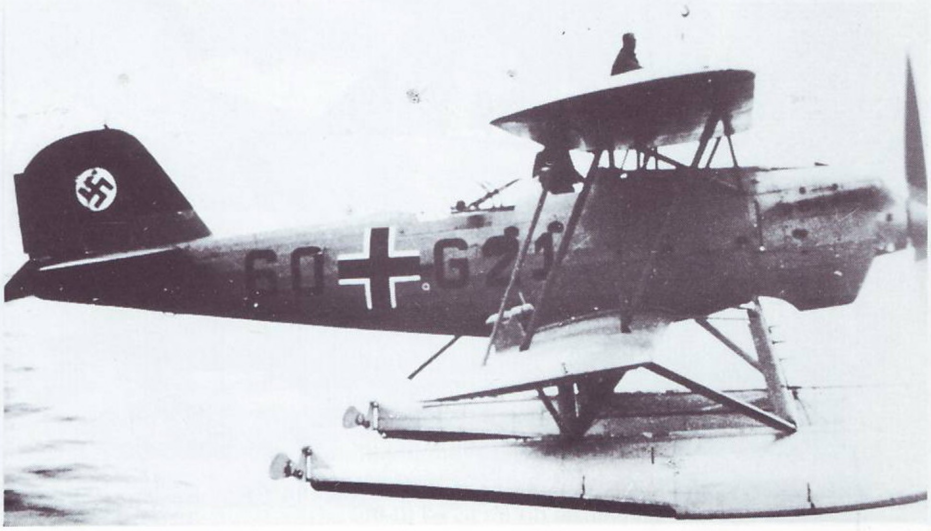
*He 60 C of 1./KASt 506 at Dievenow.*



➤

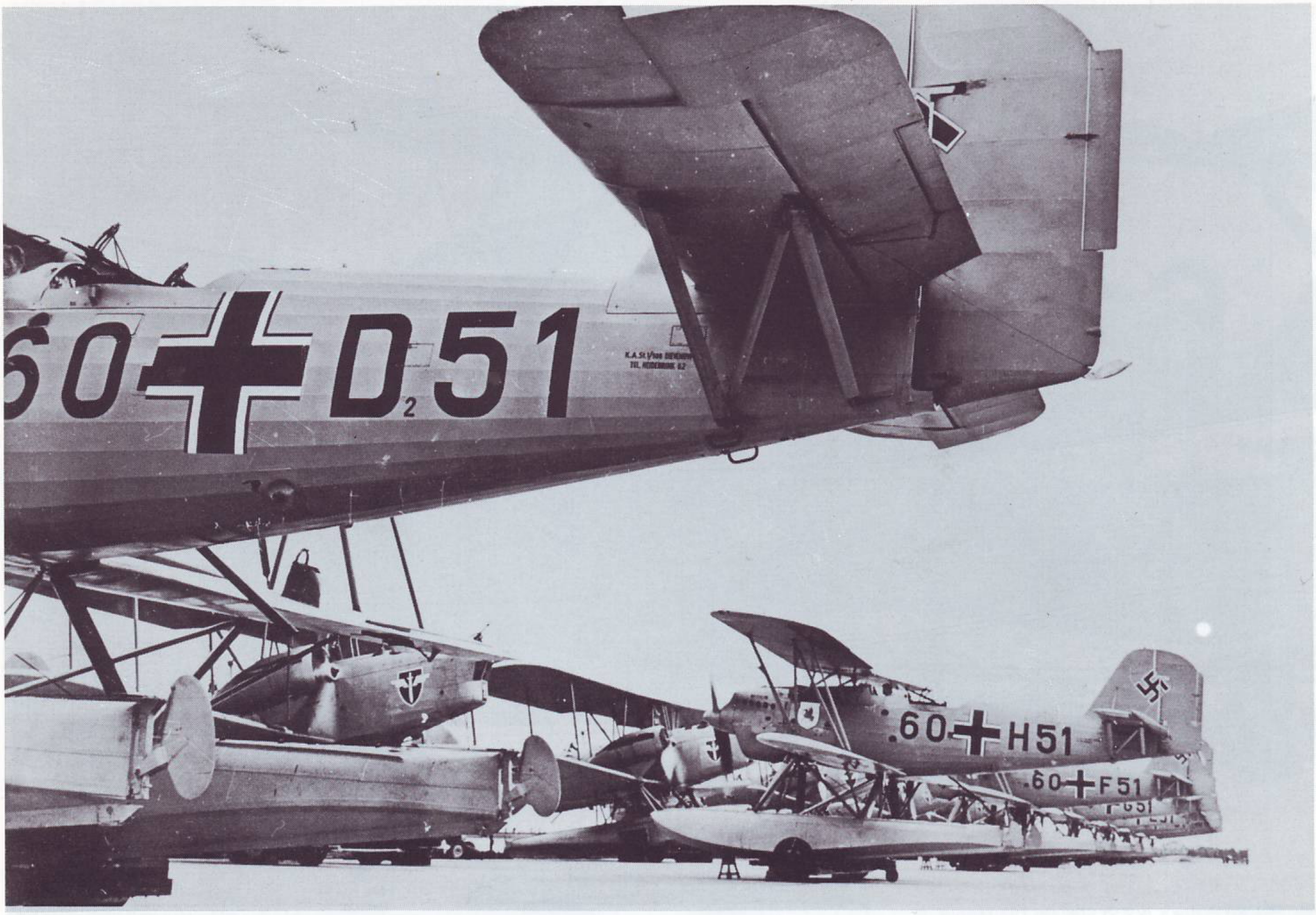
**Detailaufnahme eine He 60 C mit MG 15 im Drehkranz.**

*Detail shot of a He 60 C with the MG 15 mounted on its scraff-ring.*



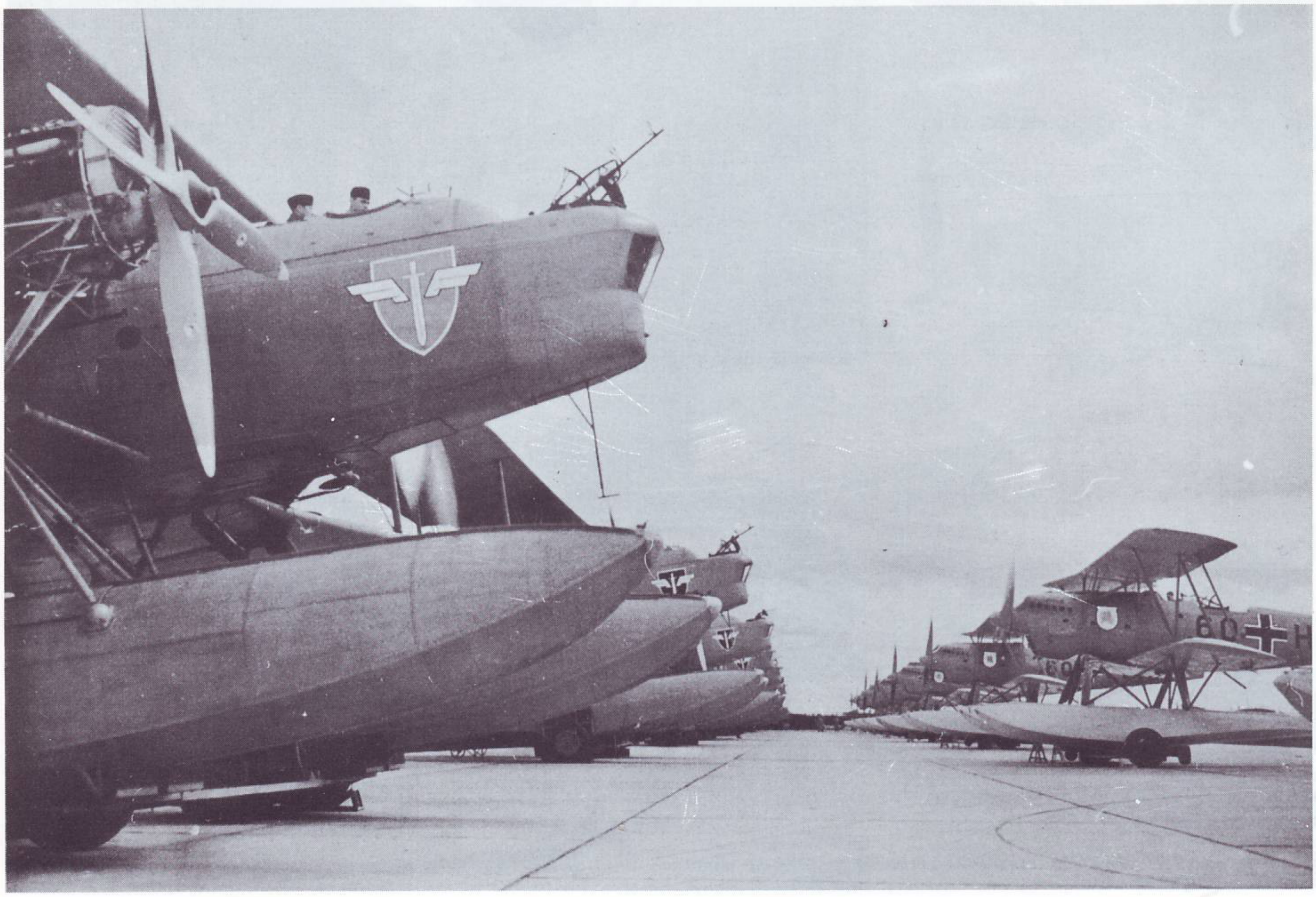
**Hier hängt die He 60C 60+G21 Kranhaken. Sie gehörte ebenfalls zur 1./206.**

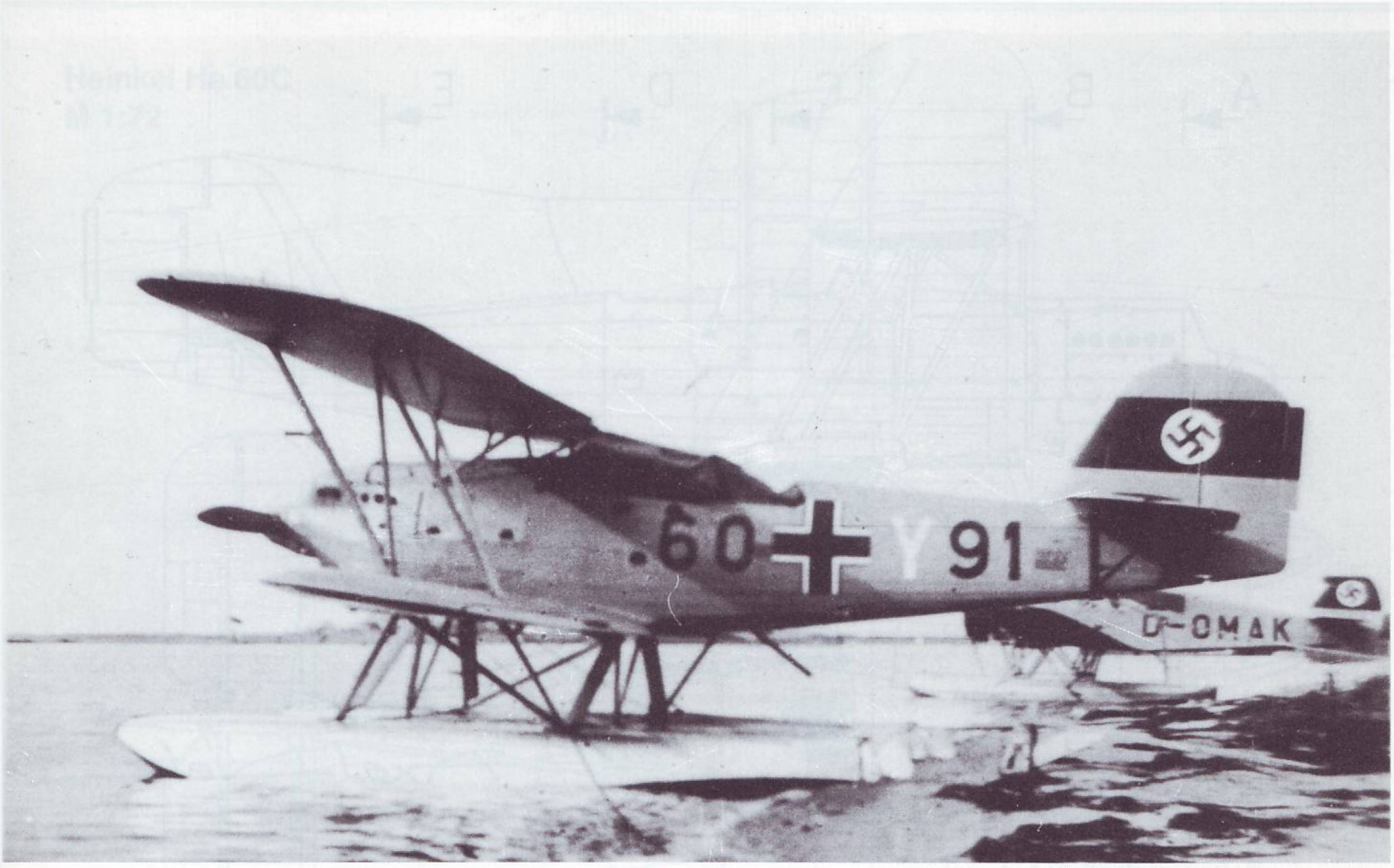
*Shown here on the crane is He 60C 60+G21. She also belonged to 1./206.*



**Sauber ausgerichtet stehen hier die He 60C der KASt.1./506 und Heinkel He 59 der 3./KüFlGr 106.**

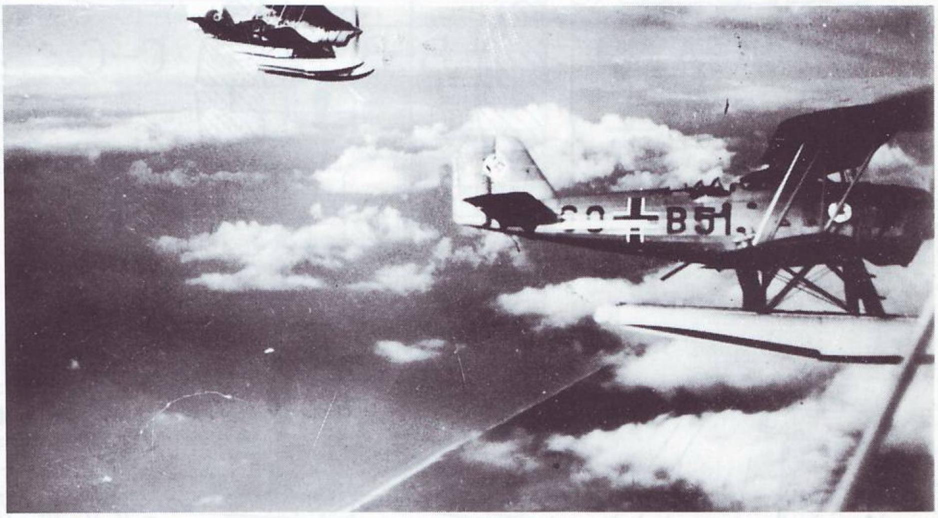
*A line-up shot of He 60Cs of KASt. 1/506 and He 59s of 3./KüFlGr 106.*





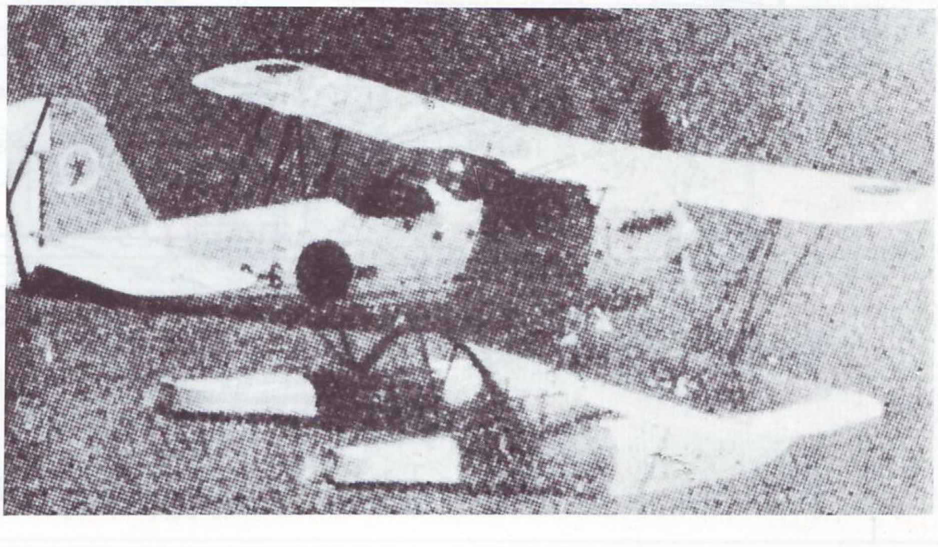
**He 60 60+Y91 der 1./906. Der Kennbuchstabe dieser He 60 ist vermutlich gelb.**

*He 60 60+Y91 of 1./906. Its individual ident letter is probably yellow.*



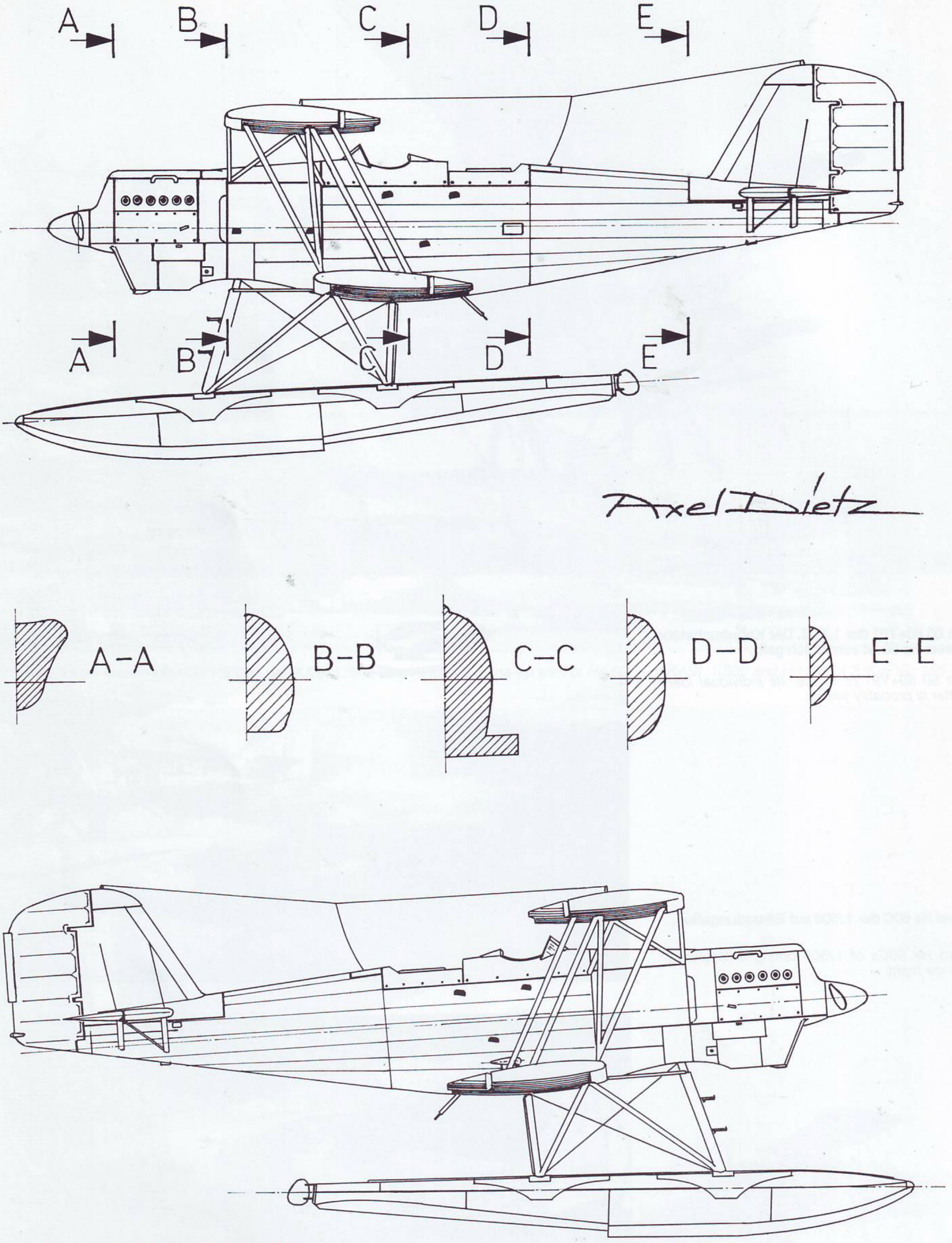
**Zwei He 60C der 1./506 auf Erkundungsflug.**

*Two He 60Cs of 1./506 during a reconnaissance flight.*



**Eine seltene, aber leider sehr undeutliche Aufnahme der He 60E 60-6 im Einsatz bei den spanischen Streitkräften**

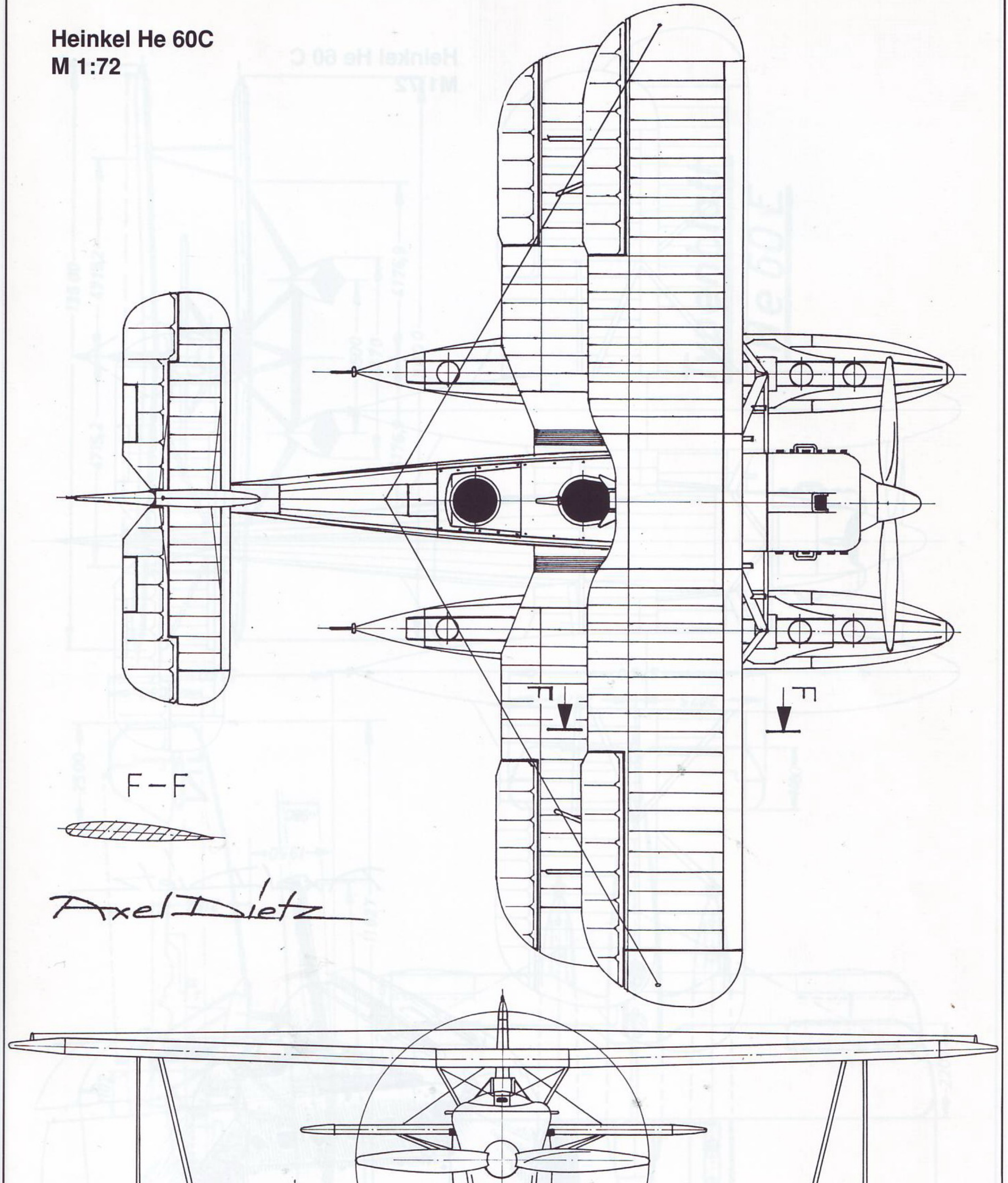
*A rare, but unfortunately a very indistinct photograph of the He 60E 60-6 in service with the Spanish forces.*


A
B
C
D
E
A
B
C
D
E
A–A
B–B
C–C
D–D
E–E

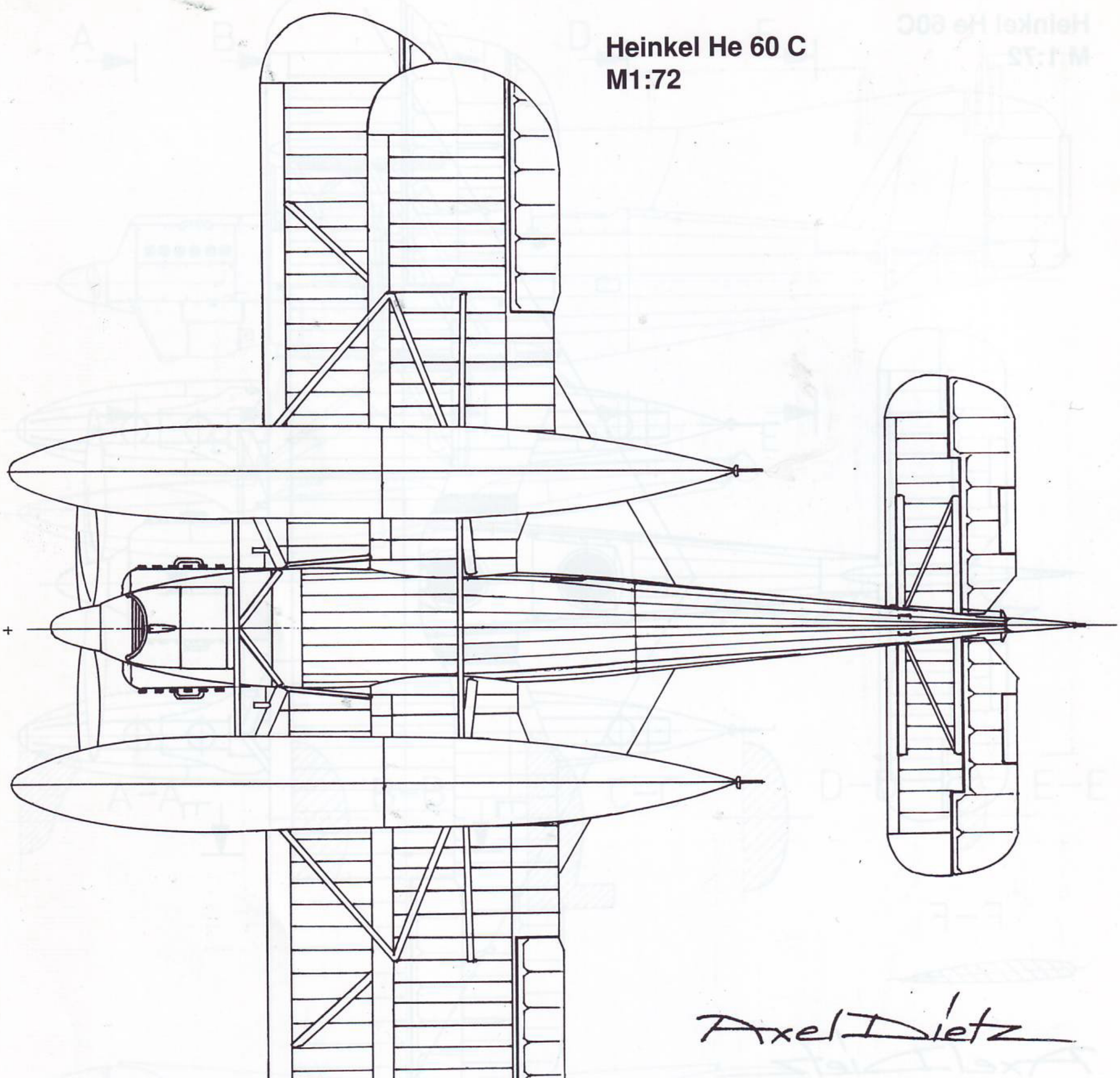
Axel I Dietz

**Heinkel He 60 C M 1:72**

## Heinkel He 60C
M 1:72

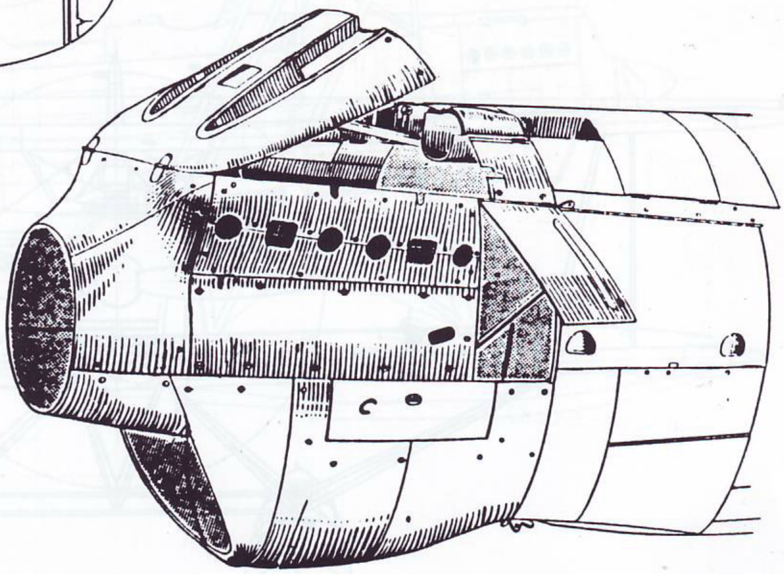


Axel Dietz

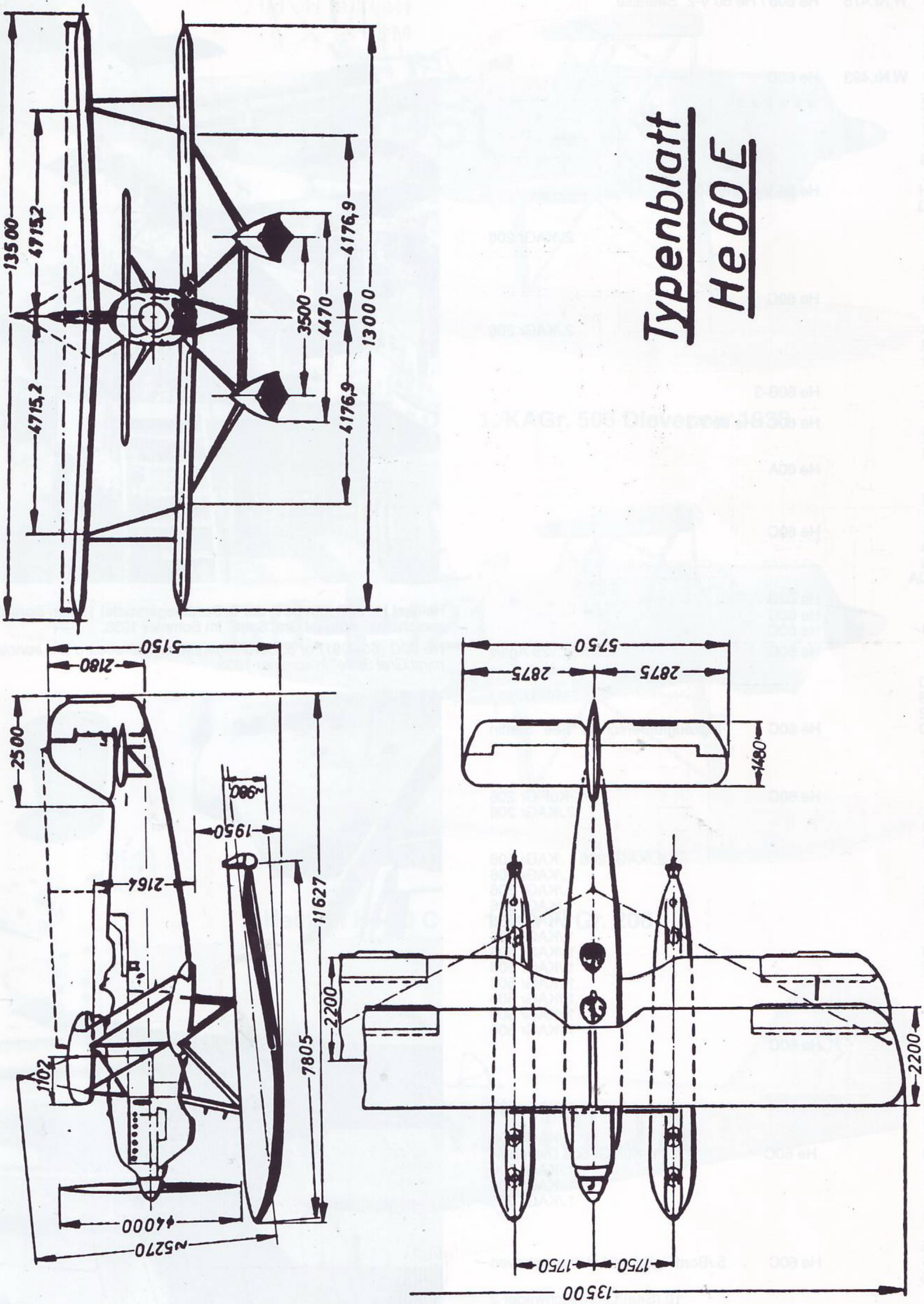


**Heinkel He 60 C**
**M1:72**

Axel Dietz

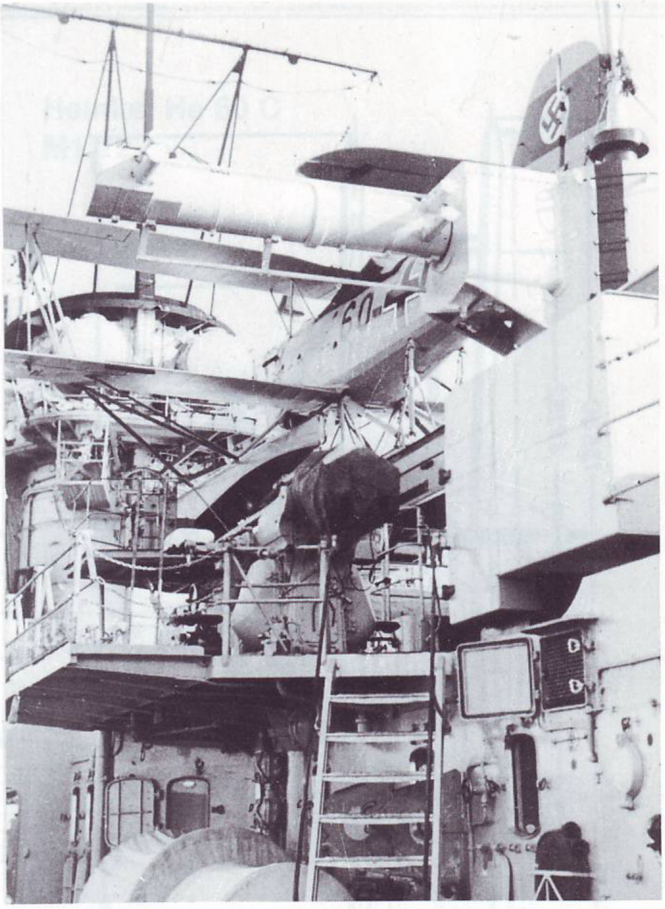


**Bugsektion Heinkel He 60 D**


Typenblatt
He 60 E
13500
4715,2
4715,2
3500
4470
13000
4176,9
4176,9
5150
2180
2500
~980
1950
2164
11627
7805
2200
1102
~4000
~5270
5750
2875
2875
1480
2200
2200
1750
1750
1750
1750
13500

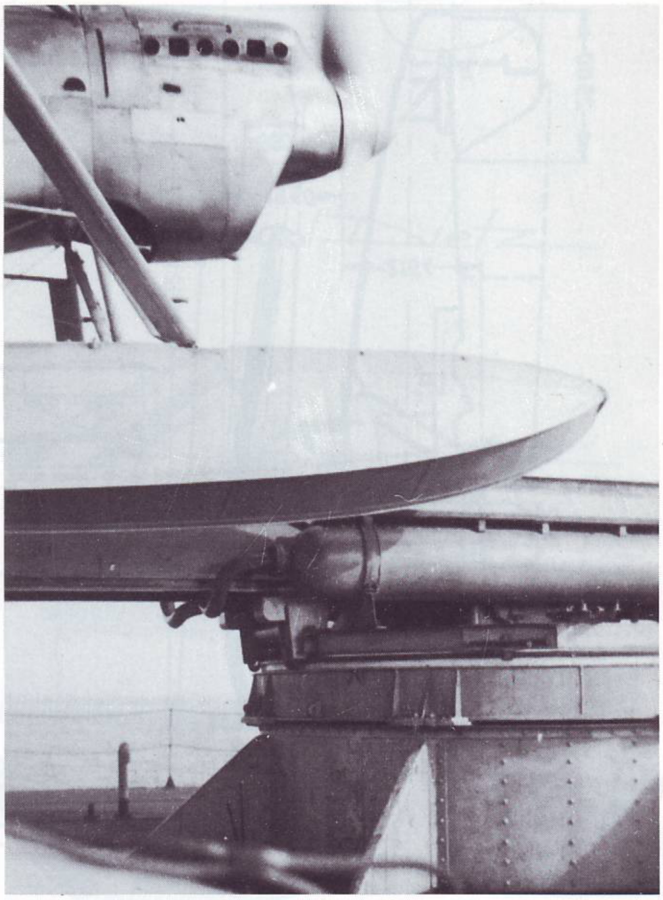
**Bekannte Kennzeichen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| D-2157 | W.Nr.380 | He 60a / He 60 V-1 "Seeadler" | RDL |
| D-2176 | W.Nr. 381 | | |
| D-2325 | W.Nr.478 | He 60b / He 60 V-2 "Seefalke" | |
| D-2511 | | | |
| D-2512 | | | |
| D-3132 | | | |
| D-3137 | | | |
| D-3158 | W.Nr.493 | He 60D | |
| D-IDBS | | | |
| D-IDYZ | | | |
| D-IFBU | | | |
| D-IFES | | | |
| D-IGUS | | | |
| D-IGYL | | | |
| D-IHOH | | He 60 V-4 / He 60A-01 | |
| D-IHOQ | | | |
| D-IJAN | | | |
| D-IJTY | | | 2./KAGr 206 |
| D-IJOT | | | |
| D-IJYO | | | |
| D-IKUX | | | |
| D-ILRO | | He 60C | |
| D-INFY | | | |
| D-INQA | | | 2./KAGr 206 |
| D-INYR | | | |
| D-IPEN | | | |
| D-IPUL | | | |
| D-IPZI | | He 60B-3 | |
| D-IQOF | | | |
| D-IROL | | He 60C / He 60 V-3 | |
| D-IRUX | | | |
| D-ISYH | | | |
| D-IVI | | He 60A | |
| D-IVIY | | | |
| D-IVYN | | | |
| D-IVYP | | | |
| D-IXES | | He 60C | |
| D-IXMA | | | |
| D-IZOQ | | | |
| WL-INQA | | | |
| KG+UI | | He 60D | |
| PB+ZP | | He 60C | |
| SD+WJ | | He 60C | |
| D1+EH | | He 60C | 1./SAGr 126 Ägäis |
| K6+PH | | | |
| S6+C30 | | | |
| S6+D08 | | | |
| S6+E02 | | | |
| S6+E60 | | He 60C | Flugzeugführerschule "See" Stettin |
| 60+B11 | | | |
| 60+C11 | | | |
| 60+G11 | | | |
| 60+I21 | | He 60C | 1./KüFlGr 206 |
| 60+F21 | | | 2./KAGr 206 |
| 60+G21 | | | |
| 60+H21 | | | |
| 60+A31 | | | 2./KAGr 206 1./KAGr 506 |
| 60+B31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+C31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+D31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+E31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+F31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+G31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+H31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+J31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+X31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+Y31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+Z31 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+B41 | | He 60C | |
| 60+D41 | | | |
| 60+E41 | | | |
| 60+B51 | | | |
| 60+C51 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+D51 | | | |
| 60+E51 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+G51 | | He 60C | 1./KüFlGr 506 Dievenow |
| 60+J51 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+X51 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+Z51 | | | 1./KAGr 506 |
| 60+D91 | | | |
| 60+F91 | | | |
| 60+C95 | | | |
| 60+E95 | | He 60C | 5./BordFlgStff 196 Wilhelmshaven |
| 60+G95 | | | |
| L2+A41 | | | 10.(See)/Lehrgeschwader 2 |
| L2+B41 | | | 10.(See)/Lehrgeschwader 2 |
| 6L+AOS | | | 10.(See)/Lehrgeschwader 2 |
| 6L+BOS | | | 10.(See)/Lehrgeschwader 2 |
| 6L+COS | | | 10.(See)/Lehrgeschwader 2 |
| 6L+UOS | | | 10.(See)/Lehrgeschwader 2 |



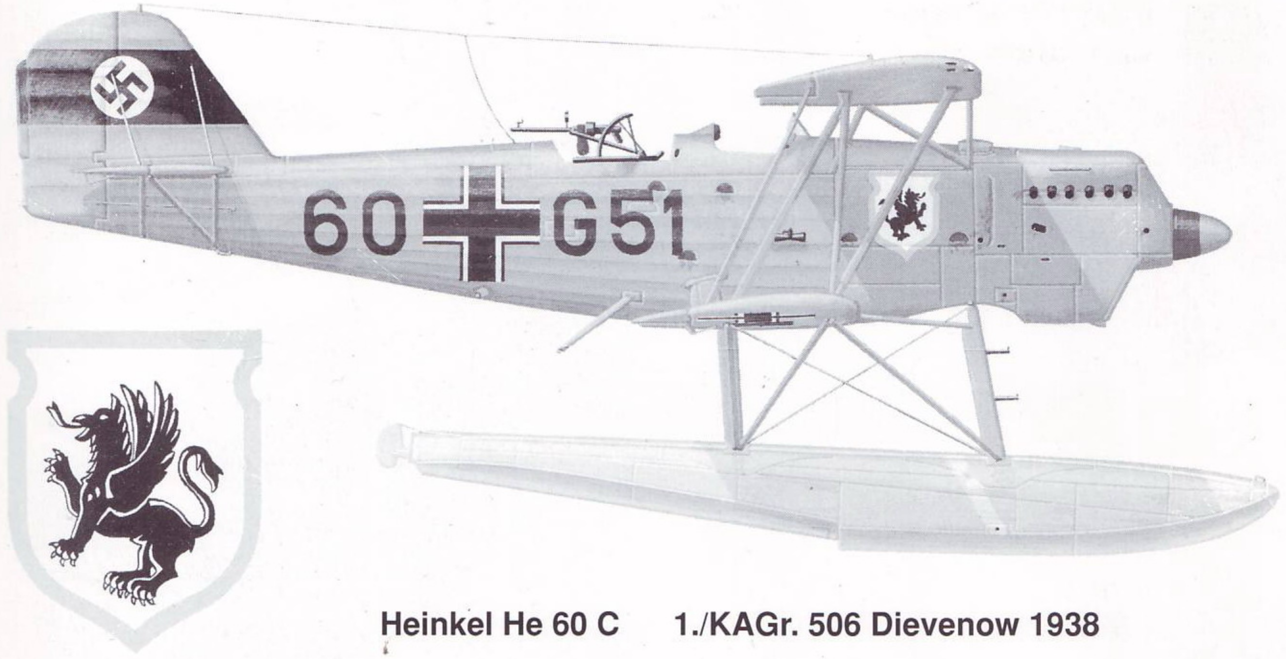
**Heinkel He 60C (60+D91) der 5./Bordfliegerstaffel 196 an Bord des Panzerschiffes "Admiral Graf Spee" im Sommer 1938.**

*He 60C (60+D91) of 5./Bordfliegerstaffel 196 aboard the ironclad, "Admiral Graf Spee" in summer 1938.*

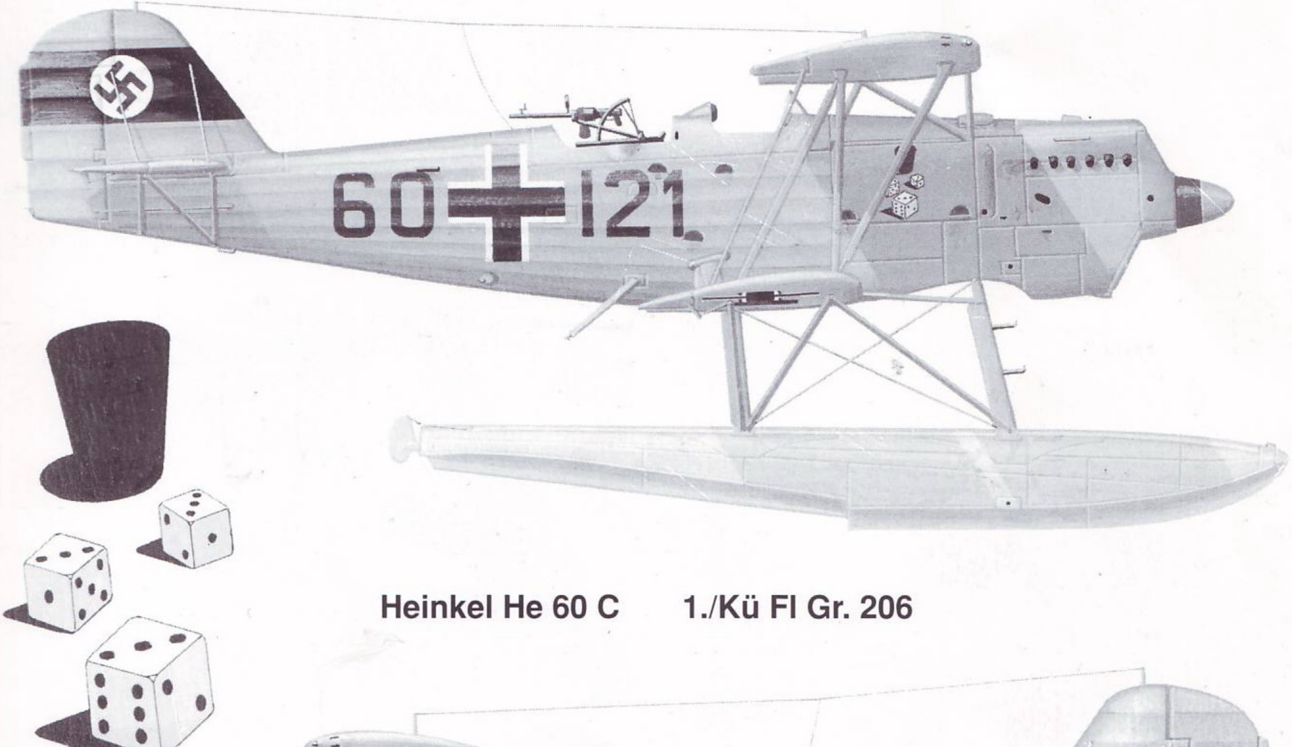


**Detailaufnahme einer He 60 auf dem Katapult.**

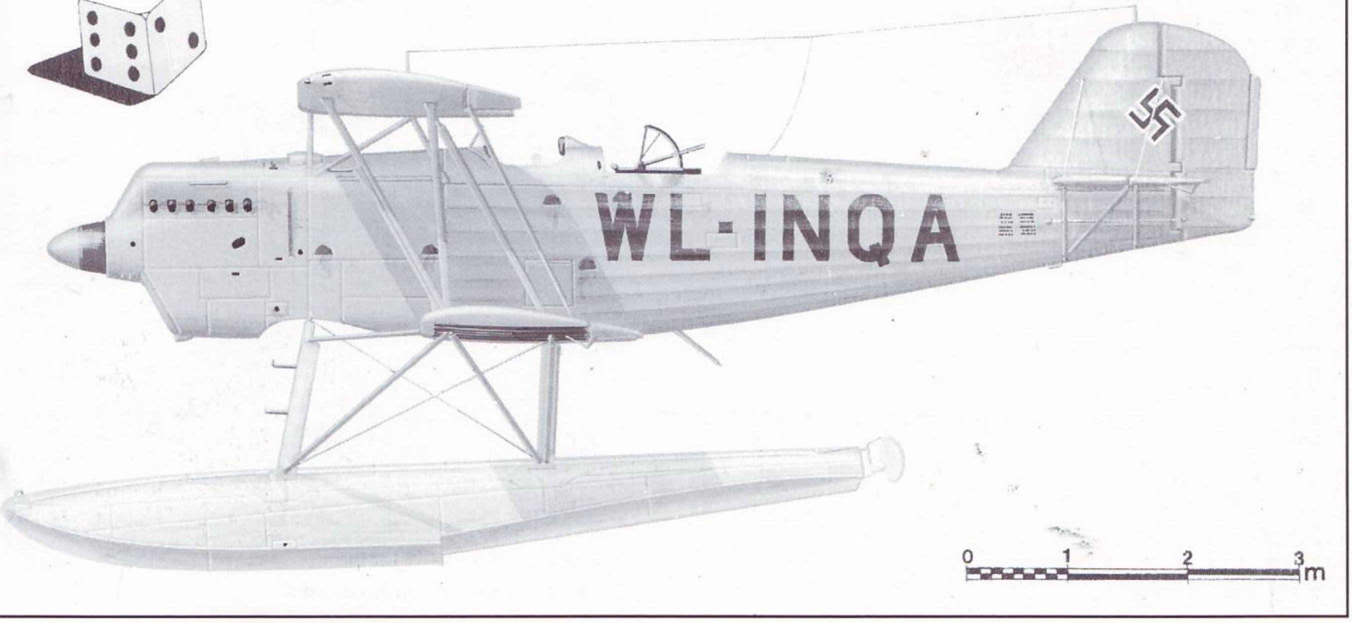
*Detail shot of a He 60 on the catapult*

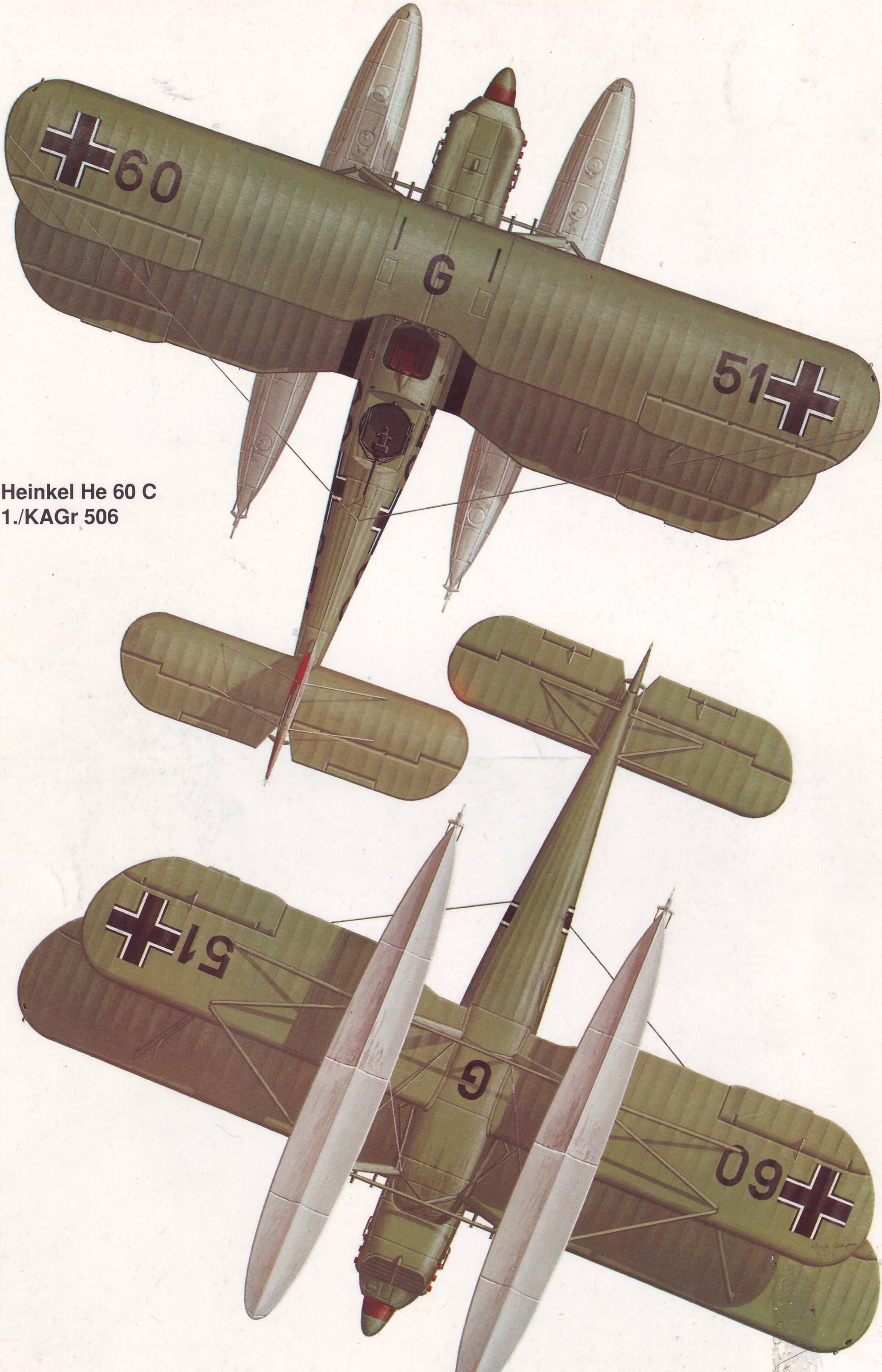


Heinkel He 60 C 1./KAGr. 506 Dievenow 1938



Heinkel He 60 C 1./Kü Fl Gr. 206


WL-INQA
0
1
2
3
m



**Heinkel He 60 C**
**1./KAGr 506**